This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

591.947 E34 f fasc.1

Stanford University
Libraries



William Warren Orcutt
Memorial Fund
PRESENTED BY
MRS. ORCUTT

The Branner Geological Library

3/1800

FAUNA

CASPIO-CAUCASIA

NONNULIS OBSERVATIONIBUS NOVIS

ILLUSTRATA.

FAUNA

CASPIO-CAUCASIA

NONNULLIS OBSERVATIONIBUS NOVIS

ILLUSTRAVIT

EDUARDUS EICHWALD,

PHILOS. MED. ET CHIR. Dr, A STATUS CONSILIIS,

ACADEMICUS ET PERPETUO A LITTERIS MED. CHIR. ACADEM. PETROP.
ACADEM. SCIENT. PETROP. REG. TAURIN. REG. HARLEM. CAES. LEOPOLD.
CAROL. NAT. CUR. ALIAR. SOC. LITT. BEROL. HAL. FRANCOF. AD MOEN. PRAG. SILES.
GÖTTING. HAVN. MIT. PETROP. MOSC. ORD. SOCIUS VEL CORRESPOND.
UNIVERS. LITTER. CHARCOVIENS. SOCIUS HONOR., ETC., ETC.

FASCICULUS I.

Cum Tabul. lithograph. XVI.

PETROPOLI

LITTERIS TYPOGRAPHIAE DIARII GALL. POLITIC. PETROPOL.

MDCCCXL

IMPRIMATUR,

Hoc opus ea conditione ut simulac typis excusum fuerit, quinque exemplaria Collegio, ad libros examinandos constituto, tradantur.

Petropoli, die 7 Januarii 1840.

Dr. S. KUTORGA, Censor.

591.947
E34
f
pt. 1

ILLUSTRISSIMO ATQUE EXCELLENTISSIMO

PETRO ANDREIDI

COMITI KLEINMICHEL

S. MAJESTATIS IMPERATORIS OMNIUM ROSSIARUM

DUCI GENERALI COHORTIS PRAETORIAE, SPLENDIDISSIMO EQUITI
ORD. ST. VLADIMIRI PRIMAE CLASSIS, ST. ALEXANDRI NEV.
GEMMIS DECORATI, AQUILAE ALBAE, ST. ANNAE
PRIMAE CLASSIS GEMMIS DECORATI, AQUILAE
RUBRAE BORUSSICAE MAGNAE CRUCIS
ALIORUMQUE, ETC., ETC.

SUMMO PROTECTORI

MEDICO-CHIRURGICAE ACADEMIAE PETROPOLITANAE,

OMNI, QUA PAR EST, OBSERVANTIA,

D. D. D.

AUCTOR.

571.747
E34
f
pt.1

FAUNAE

CASPIO-CAUCASIAE

ILLUSTRATIONES UNIVERSAE.

Animantium, in regionibus *caspio-caucasiis* indigenarum, genus varium descripturo non abs re fore videtur, imprimis *Caucasum* montem immensum, et innumerarum gentium arbitrum, ac dein *mare caspium* ejusque stringere littora ordine, quo jacent, peragratisque omnibus, quae mare illud et Caucasum spectant, perlustrare etiam ea, quae ad incolarum, montosa devexaque ista inhabitantium, naturam sedesque illustrandas quomodocunque conferre possunt.

Jam antiquitus celebratus est Caucasus, quod traditum erat, *Prometheum* extremis hisce finibus fuisse alligatum, et mille post annos ab *Hercule* demum solutum; tum quoque, quod ferebatur *Jason*, cum *Castore* et *Polluce*, longissimam istam fecisse expeditionem, qua progressus sit ad loca Caucaso vicina, ubi in luco Colchidis antiquae, haud procul a Phasi amne, *Phrixi* templum exstitit, vetere velleris aurei fabula inclytum. Neque minor celebritas nomenque caspii maris, quum *Cn. Pompeji* ductu exploratum esset (*), e Bactris ad Oxum amnem in caspium mare ac dein ad Cyrum et Phasin in Pontum indicas devectas fuisse merces, et hos Asiae orientalis extremos fines commercii vinculis conjunctos cum praecipuis Europae antiquae civitatibus; in Bactros scilicet septem diebus ex India pertingebant ad Icarum flumen, quod in Oxum, (hodie Amudarja, ad ostium in caspium mare plane exsiccatum amnem) influit, atque dehinc per hoc mare in Cyrum devectae, quinque circiter dierum itinere terreno ad Phasin, in Pontum importabantur merces.

(*) *C. Plinii Secundi* hist. natur. lib. VI, cap. XVII.

Posthac quoque Caucasus mons *Mithridatico* bello imprimis inclaruit, ut de ipsis novissimis taceam temporibus; princeps autem celebritatis hujus causa locorum erat asperitas et populorum multiplex genus.

Caspium vero mare, cujus oras *Alexandri Magni* et *Cyri*, regis Persarum, expeditiones legerunt, et *Seleucus Nicator* circumvectus est nave, paullopost ad nostram usque memoriam, haud amplius neque navigabatur, neque exercebatur, ut ibidem itaque cum India orientali nulla jam commercii vestigia per plura saecula reperias.

Exsurgit autem *Caucasus* ad ipsam oram caspiam cum calcareo monte satis alto Bäschbarmak, cui versus orientem, ab ora diremptae, submarinae *duorum fratrum* rossice dictorum rupes oppositae cernuntur; ad meridiem vero ipse mons brachia plura emittit, atque Schamachensem provinciam a Cubensi dirimit; ubi dein Caucasus exsuperat, flexuosus evadit, modoque in extrema hac provincia montes multo altiores (*) Schahdagh, Tufandagh et Babadagh efficit, ac dein obliqua directione ultra incedens, immensum iter ad septentrionem et occasum continuo inflexum legit, donec rerum natura ad Pontum Euxinum, velut de industria, eidem hoc mare opponat, ne alias quoque terras oppnimeret. Itaque mirum in modum torquetur, collisus inter varia claustra, inque utrumque latus, ad septentrionem praecipue et meridiem, innumera emittit brachia, jugaque excelsa constituit, e quibus Elbrus mons trachyticus, Strobilus, quod videtur, antiquitus dictus, ad immensam altitudinem 15,400 pedum gall., Casbekius vero, trachyticae quoque structurae, Corax olim vocatus, ad multo inferiorem altitudinem adsurgit propeque eum summa viae publicae militaris altitudo ad crucis montem ultra 7,425 pedes gall. adscendit (**); at numerosis aliis jugorum nominibus iisque novis passim, quaquaversus incedit, insignis.

Septentrionalis ejus declivitas, multis fluminibus ex eodem pullulantibus irrigata, in immensam planitiem, inter utrumque mare late patentem,

(*) Schahdagh mons e lapide calcareo rubicundo, albis venulis calcareis notato, at Baeschbarmacensis rupes e calcareo lapide albo paullo densiore griseove exstructi sunt; altiorem vero montem Tufandagh subniger psammites tenuiter granulosus componere videtur, qui antiquioris procul dubio originis ima hujus rupis celebratae aliarumque vicinarum constituens, tenuissima strata invicem superimposita format.

(**) Araratus, mons illorum instar trachyticus, ad 16,200 ped. surgit.

paullatim expanditur, desertam paene ac arenosam, raroque huc illuc irriguam, qua colliculi omnes disparent et Manytsch fluvius, stagnante modo aqua hodie insignis, pristino aevo undas volvebat.

Meridionalis vero Caucasi declivitas, saltuosis ubique convallibus aspera, innumera demittit brachia, ad Cyrum usque amnem, prope montium calcareorum radices decurrentem, eoque magis insigni altitudine, quo propius ad Pontum descendunt, atque Tauri montis brachiis asperioribus, ad septentrionem adscendentibus, obviam eunt. Flumina ibidem in diversissimas partes proferuntur, interque prima numerandus est Cyrus, in Heniochiis ortus montibus, quos alii, auctore *C. Plinio Secundo*, Coraxicos vocavere, quos vero potius Tauri montis brachium diceres, e quo, meridiem versus, Araxes amnis ejusque affluentes, summa vi et impetu delabuntur.

Cyrus dehinc ad septentrionem dirigitur, at mox inflexus orientem petit, et numerosis fluminibus auctus, ipsoque demum Araxe assumpto, in caspium mare defertur. Imprimis itaque augetur Cyrus, vixdum ortus, variis torrentibus, qui ex asperis Tauri septentrionalibus et Caucasi meridionalibus brachiis utramque ejus ripam petunt, summaque vi praecipites undas ultra propellunt; ut primum vero Cartaliniam, Iberiae antiquae partem accedit, mox in sinistram ripam torrens Liachvi uterque prope Gori urbem, et Aragvi, qui Aragus apud veteres Graecos vocabatur, prope Mtzchetam, capitale quondam Iberiae oppidum, irruunt, porro a dextro latere, jam ultra Tiflisios urbem, amnes Algete atque Ksia, Chram quoque dictus, a Tebede torrente aliisque adauctus, nec non Akstafa iisque similes fluvii, in Cyrum illabuntur; sinistrae posthac ripae magno impetu immiscetur Alazonius, Alasan hodie dictus, numerosissimis torrentibus in hac Cachetiae fertilissima parte montosa adauctus, imprimis vero Yorae amnis vastissimi, dextrorsum inter verna monticolarum pascua (*) Upadar et Carajoes longissimum iter emetientis accessu, impetuosus factus, antequam Cyrum petit. Hisce itaque aliisque crebris fluminibus repletus amnis flexuosus, placidior paullatim evadit,

---

(*) Cyrus labens copiosus per campos hos, optima habentes pascua, receptis etiam pluribus amnibus, Alazonio, Sandobane, Roetace, et Chane, qui omnes *Plinio* auctore navigabiles dicti, a nobis in Alazano, Yora, Algete et Chramio quaerendi essent.

lenteque ultra profertur in planitie hac Albaniae pristinae Cambysene (*), ut quaquaversus fluat non bene conspiciatur.

Jam vero Cyrus devexam intrat planitiem Schamachensem, Carabaghensi ex opposito sitam, innumerique torrentes, e jugis Caucasi montis orientalibus, Coraxicis antiquitus dictis, summo impetu deferuntur, pluresque Goktschai et Gardemani, Turan dein et alii, lacus majores primo vere coëfficientes, concurrunt, donec Araxe ipso recepto, ex adverso Akssu torrentis, Cyrus, sinuosis flexibus in meridiem descendens, in caspium mare ejusque sinum Kisilagatschensem deferatur.

Itaque flumen hoc pristino aevo in ulteriori decursu Armeniam, *Tiridati* regi olim deditam, ab Iberia Albaniaque diviserat, hodie vero in ipsis finibus Turciae asiaticae ortum, primum *Iberos* sive hodiernos *Georgianos* ibidem, porro in Cartalinia nec non in Cachetia eosdem accolas habet ac denique provinciae Elisabethopolis, Carabaghensis, deserti Moganici ac Sallianici incolas *Turcicos* ex altero latere praeterit, ex altero vero illos provinciae Schekinsis et Schamachensis, qui itaque postremi omnes vario vitae genere excellunt, habitu armisque *Persicae* proximi, verum ut coeli asperioris, ita et ingenii.

Albaniae veteris incolae *turco-tatarici* magis dediti sunt pascendo pecori et affiniores vago generi, neque tamen feroces, eademque de causa etiam mediocriter bellicosi. Neque igitur *Persas* imitantes, urbes inhabitant et ne statas quidem sedes; scilicet, ut pabula invitant, sic res opesque suas secum trahens gens, Schamachensis potissimum provinciae incola, mobilia semper domicilia, quae a-ula audiunt, habitat, continuoque, nomadum more, migrat, gens ceterum mitis, segnis, et nisi a vicinis monticolis concitetur, neque bello indulgens, neque novarum rerum studiosa.

Hujus extremae Albaniae solum quoque fertilissimum, quod quidem omnis generis fructum, etiam mitissimum, profert, omnesque plantas perpetuo fere virentes, cum tamen ne minimum quidem culturae adhibeatur; sicuti dixerunt nobis, adjicit *Strabo* (**), qui ibi militarunt,

(*) Plantarum novarum caspio-caucasiarum fasciculi II. Vilnae 1833, page 25.

(**) *Strab.* Geograph. lib. XI. cap. IV. §. 3. ex edit. J. P. *Siebenkees*, Lips. 1806. Tom. IV. pag. 421.

Cyclopicam enarrantes vivendi rationem: nam consitum ad ostia Cyri amnis agrum ferunt semel, bis proferre, aut etiam ter frugem et sane primo quinquagenam, nec illum renovari, nec ferro, sed ligneo aratro proscindi. Eadem hodie in istis regionibus observatur fertilitas, at major incolarum segnities.

Rigatur scilicet tota planities fluminibus aliisque aquis, magis etiam, *Strabone* auctore, quam Babylonica aut Aegyptia. Itaque cum semper herba viret, pascuis valdopere est apta; aëris quoque melior, quam isthuc temperies; vites nunquam omnino fodiuntur, quinquennio exacto demum putantur (*); vegeta sunt etiam apud eos animalia tam mansueta, quam fera.

Albani pristini jaculis utebantur et sagittis, thoraces gestabant ac clypeos et galeas ferinas, itidem ut Iberi; hodie vero *Persarum* more armati Rossiaeque dediti, paci potius, quam bello student; et veluti aevo illo antiquissimo Solem, Jovem, Lunam, et hanc quidem praecipue incolebant, sic nostra memoria Muhammedi asseclae unicum Deum O. M. colunt; at ignis adoratores, quales *Claudii Ptolemaei* aevo in Sallianico agro aras Sabaeas custodiebant, nostro etiam aevo exstant in Bacuensis provinciae peninsula Abscheronica, ubi quidem *indica* gens gaz hydrogenium, e sempiterno fonte in sanctuario *Indorum* Ateschgah splendidissima luce emanans, Vestalium fere more perpetuo servat pieque custodit. Nunc vero omnes illas planities caspio mari ab occidente finitimas, inde ab urbe Cuba ad Derbendum arcem et Tarkhu urbem usque extensas, incolunt *Turco-tatari,* quibus quoque adnumeres ipsos Kumyccos, Kislari urbi vicinos.

In montibus vero, qui supra Albaniam siti sunt, alia gens *lesghica* vitam degit bellicosa; in causa est locorum asperitas, quae impedit, quominus coli rite possint; campestris itaque agriculturae et pacis minus studiosa gens, cujus sedes utplurimum montosa nemora, libera, indomita, immanis et atrox, imprimis amplectitur *Avaros, Kasikumyccos, Acuschos, Karaikatachenses, Tabassaranenses, Andos, Koissubulinos,* accolas dein Samurae torrentis, ac numerosas alias tribus (**); porro referas

(*) Quas omnes xxxv numero, reliquarum instar, videas in charta geographica, a me edita in libro: *Alte Geographie des Kaukasus.* Berlin 1837.

(**) *Strabonis* Geograph. lib. XI. cap. 4. §. 3 ex edit. J. P. *Siebenkees.* Tom. IV. pag. 424.

Letschgumi regio juxta fontem Hippi expansa, et ultra occurrunt *Suanorum* solitudines montosae, jugo Caucasi impositae, maximam partem desertae et tristes; pristino tamen aevo ajebant aurum delatum huc esse torrentibus, idque a barbaris exceptum alveolis perforatis et velleribus lanosis, unde etiam aurei velleris exstiterit fabula. Quas vero particulas aureas hodie neque ego, neque ullus quispiam in Colchide offendit, ut itaque fortasse pro pyriticis lamellis potius sint habendae. *Suanorum* alii liberi, alii Colchidi vicini, Dadiano principi dediti, alii denique tribum *Ziochorum* et *Tatarchanorum* constituunt, iique summa cacumina Caucasi incolunt.

Dehinc autem omnis ora in occasum sensim atque lenius in septentrionem adscendit, inque extremis montium jugis, antiquitus quoque Coraxicis dictis immensumque iter paralleliter cum ora emetientibus, terminatur; quae igitur omnis plaga, quaquaversus inaccessa fere et indomita, ab atroce et immani *Abasorum* gente colitur, qui nuperrime bello flagrantes civili, a *Turcis* permoti, principem familiam expulerunt, neminique obedientes, sola praeda victitant, inque multa genera divisi, quibus referas tribus *Bsybs, Abchas* proprie dictos, *Zebeldin, Abshuas* et *Ssamursakan,* pecudis domesticae gregem non computabilem enutriunt.

Oppida, a *Rossis* occupata, ibi memoranda sunt Suchumkale et Sudshukkale, ad oram ipsam sita bonique portus; tum quoque in extremis finibus Anapa, castellum et portus commodus, quo nonnullis abhinc annis *Turcae* mancipiorum praesertim emendorum causa convenerant; hocce autem a *Rossis* hodie occupato, mancipiorum mercatura inter *Abasos* et *Cabardinos*, abasechicae stirpis, plane cessavit.

Talis itaque aspectus Colchidis sylvosae, a Phasi et Kwirilae ejusque affluentibus numerosis irriguae, talis quoque Iberiae Albaniaeque veteris, quas Cyrus amnis vastus ejusque copiosi torrentes permeant. Omnes vero illae regiones transcaucasiae, miti coelo excellentes, per summa Caucasi juga, ad occasum et septentrionem, aeque ac orientem versus et meridiem in pristinos montes Coraxicos excurrentia, separantur a reliquis, septentrionem spectantibus plagis, quae pristinam Sarmatiam asiaticam coëfficiebant.

Jam vero orientalis hujus tractus pars, caspio mari contigua, numerosis iisque asperrimis montibus, saltuosisque convallibus exstructa, pristino aevo minus erat nota, ideoque tam perversa ratione descripta, ut fere

omnino deformata adpareat; quid? quod nostra etiam memoria tantis tenebris omnis plaga *lesghica* montosa obnubilata sit, ut genuinus ejus situs nobismet ipsis minime pateat, et vixdum nuper, quum *rossicarum* copiarum duces contra rebellem famosumque *Khasi-Mullam* his in locis pugnarent, aliqua demum illarum latebrarum notitia ad nos pervenerit.

Hinc quoque factum est, ut nobis nedum bene innotuerit fons torrentis, e cacumine caucasio summo impetu undas volventis, Samurae, mirae vastitatis amnis, Albani pristinorum auctorum, ad fines Albaniae et haud procul a portis Albanis sive caspiis, in mare irruentis. Qui vero violentior, e montium, ni fallor, Cabutschensium cacuminibus ortus, longum iter hucusque emetitur, sensimque rapidior fit et praeceps in imam ruit, quum e contra Cyrus haud minus spatiosus, at placidior, devexa Albaniae percurrat. Samuram torrentem e lesghica stirpe praesertim tenent *Achtinses, Rutules, Dokusparinses* et *Altiparinses*, qui omnes plures occupant pagos, nuper a copiis rossicis exploratos.

In universum *Kasikumyccorum* suo chano dictu obedientium montosa asperitate nimia inaccessa sunt et summis Caucasi jugis adnumeranda, ultra ea, in septentrionem demittitur brachium, parallela utplurimum ratione ad oram caspiam decurrens, a quo rami copiosi laterales in orientem proferuntur, qui, inter saltuosas hujus Dagestanici tractus convalles, torrentibus numerosis originem praebent.

In occasu brachii montosi asperrima *Avarorum* vicinorumque Lesghicorum regio longe lateque dominatur, triplice amne torrentissimo Koissu, antiquitus Cassio dicto, irrigata. Hic locorum Tschirkei, et prae aliis omnibus pagus inaccessus Himri, clade neceque *Khasi-Mullae* notabilis, haud ita procul a torrente illo in summo montium cacumine jacent.

Quemadmodum vero cis Cassium in ora Tarkhuensis civitas, Semender pridem dicta, sic ultra eum dominium notabatur *Kumyccorum* cum regni capite Enderi, quorum fines legit Sundsha amnis; iisque finitimi sunt *Akuschinenses*, et his *Karaikaitachenses*, quos inter et *Tabassaranenses* pagi sex *Kubetschensium* e regione montosa Derbendensis arcis offenduntur. Quod interest spatii, inter totum hujus torrentis decursum, inde ab ejus fonte, cui a meridie Casbekius mons, nive candidus, accedit, ad Akssai usque amnem, in illum irruentem, gens *Tschetschentzorum* atrox ac saeva tenet, quae prae ceteris caucasiis cummaxime intra montes

Versus meridiem *Cabardinae* gentis per juga Caucasi alia protenditur gens fera et sui juris, *Osseti*, quorum XXVII tribus, sc. *Dugor, Walladshir, Gurgat, Tagaur, Dsherach, Tursso, Nara, Dsramaga* aliique Casbekium montem a quolibet latere tenent, partim liberi et indomiti, ad torrentes Uruch et Aradon, Terekium petentes, partim vero Rossico imperio dediti et mites, ultra fontem Terekii et Liachwi prope Tzchinwali castellum et alibi cavernas in calcarea rupe excavatas inhabitantes, quique adeo imperiti sunt ponderum et mensurarum, ut ab astutis *Armenis* quotidie in domesticis rebus emendis fallantur, quin et bellum remque civilem et agriculturam improvide obeant, omniaque ad vitae usum pertinentia negligenter tractent.

Jis ex adverso Caucasi juga colunt feroces nostraque demum memoria domiti *Caratschai* Abadsechicae stirpis, a septentrionali Elbori montis, in celsissimum Caucasiorum cacumen elati, radice ad fontes usque Cubani et Malcae, amnium torrentissimorum, inaccessas convalles saltuosas occupantes, qui habitu armisque *cabardinae* genti proximi, at propter asperius coelum montosorum, et quod non fixis sedibus, sed mobilibus a-ulis degunt, atrociores quoque praedones dicendi: referas iis XI tribus, ut *Budarchoios, Boschoch, Biberduchados, Baschlibajewos, Schegreizos* aliosque.

Rebus demum in hoc tractu ab eximio militum rossicorum praefecto *Emmanuele* nuper gestis, Rossico imperio jusjurandum fidei primum dederunt. Bellatrix gens continuo in armis, more *Abasorum* vicinorum, ab occasu ad Cubanum amnem sedes suas figentium, incursionibus in fines rossicos continuo suscipiendis praecipue inclaruit et passim cum illis ipsisve *Cabardinis* foedore sociati, strenue fortiterque rem contra *Rossos* gerere studebant.

Similes fere, at minus atroces sunt illae Tscherkessorum tribus, quae in excelsis ad ripas torrentium sinistrum latus Cubani amnis petentium, sylvosa tenent, necdum debellatae, continuoque rebelles; in campis denique offendis *Naurussos* et *Manssuros* tataricae stirpis, inter Labam et Urupum, Cabani affluentes, et in ripa ejus sinistra habitantes, qui vero omnes a *Rossis* uno nomine *Transcubanicae* gentis appellantur.

Cis ripam amnis Hypanis, hodie Cubani dicti, et in citeriore littore Terekii amnis, indeque ad Cumam usque et vel ultra eam immensa ex-

panditur planities arenosa, colliculis passim obsita arenosis, quam nomadum more *Tatari, nogaicae* stirpis, tenent, qui itaque non per urbes et ne statas quidem sedes degunt, sed ut pabula invitant, res opesque suas in essedis secum trahunt, et a-ulas mobiles inhabitant; indeque antiquitus, ni omnes fallimur, *Essedonum* (potius *Issedonum*) nomen sibi meruerunt; ceteroquin pristino illo remotissimoque aevo *Sarmatarum* gens multipartita solitudines illas arenosas, Caucaso adjacentes, tenebat.

Rarae vero ibi urbes; maxime illustres Stauropolis et Georgia urbs, a Rossis Georgiewsk dicta, et pristinum, at hodie omnino dirutum Madshar, e quo *Hungarorum* gens originem duxisse haud perperam dicitur.

His quoque desertis regiones caucasiae versus septentrionem finiuntur, iisdemque in locis *Strabonis* aevo, gentes *Siracorum* (hodie *Siraeni*) et *Aorsorum* (hodie *Ersae* fennicae stirpis dicti), *Essedonum* more, in essedis vagabantur, camposque longe lateque patentes incolebant, in quos Caucasi juga inclinant. Utraque gens, quae, potentissima quondam, mercaturam faciebat amplam, indicas et babylonicas merces a *Medis* et *Armenis* excipiens et camelis invehens; aurum quoque ob divitias gestabat. Quae jam omnis plaga nunc quidem deserta jacet, campis tamen apricis et pascuis opimis excellens, ubi

— Diem noctemque et totum ex ordine mensem
Pascitur itque pecus longa in deserta, sine ullis
Hospitiis: tantum campi jacet; omnia secum
Armentarius agit, tectumque laremque
Armaque, amyclaeumque canem cressamque pharetram.

Hisce igitur universim expositis de *Caucaso* ejusque gentibus, quas veteres auctores, *C. Plinii Secundi* exemplo, aliis iisque numerosissimis nominibus, at hodie non rite enucleandis designare maluerunt, jam ad *mare caspium* in universum dicendum ejusque littora amnesque perstringendos, nec non ipsos accolas generatim commemorandos transeamus.

Mare caspium, omnium, quotquot innotuerunt, lacuum mediterraneorum longe amplissimus, fluctuosum ac fervens, saevum et atrox, procellis undique expositum, raris itaque stationibus, et fere portibus carens, exceptis nonnullis ad oram ejus orientalem, et Bacuensi illo ad occidentalem, ideoque minus navigabile. Haustum ipsius maris dulcem fuisse

Alexander Magnus retulit, et *M. Varro* talem quoque exploratum fuisse *Cn. Pompejo,* qui juxta illud res cum *Mithridate* gerebat, prodidit; sc. magnitudine influentium amnium sal vinci credebatur. Jam vero de illo errore nunc quidem inter omnes constat; est enim haustus salsus et amarus, maris mortui illi quodammodo similis, quo maxime fieri videtur, ut utrumque mare rarioribus animantium generibus habitetur, neque *Fucorum Algarumque* in caspio mari eximia detegatur copia, si excipias a me in balchanensi sinu et prope castellum Derbendi observatos *Fucos,* sc. *Chondriam obtusam Agardh.* et *Polysiphoniam fruticulosam Grew.* (*) nec non *Ulvam intestinalem* L., ubique fere in mari obviam.

Inhabitabilia maris littora septentrionalia et orientalia, ob arenosa deserta aridissima proxima sunt incultarum gentium sedibus *Kirgisorum* praecipue, *Turcomanorum, Chivensium* aliorumque; occidentalis dein ora montosa, multo magis jam culta, ob numerosos fluvios, mare ibidem legentes, quibus vero orientalis illa, inhospitabilis plane, caret; omnium denique maxime culta meridionalis, a *Persis* occupata, sylvosa, mitior multisque fluminibus irrigua.

Orientale illud littus quondam tenebant *Massagetae,* fortitudine illustres in bello adversus *Cyrum, Persarum* regem, a *Tomyri,* illorum regina ad Oxum amnem proelio victum et interfectum, qui Solem tanquam unicum Deum agnoscebant, eique equum sacrificabant; arcubus utebantur, gladiis, thoracibus aereisque sagaridibus; cingula iis aurea erant et diademata in pugnis; aurata etiam equorum fraena et lora humeralia.

Permulti in universum magni parvique amnes in id mare influunt, sed inter eos, qui famam habent, Rha amnis, hodie Volga dictus, miraeque vastitatis excellit, e valdaicis montibus extremae Rossiae, ad occidentem longissime distantibus ortus, alveisque numerosis e septentrione (**) in caspium promanans; tum quoque vicinus illi Uralis sive Rhymnus amnis, e Riphaeis pristini aevi montibus ortus, atque Emba multo minus vasti,

(*) Jam pridem utrumque *Fucum* cum illustrissimis Algologis communicavi, nec nisi nuper a cl. *Martensio* Stuttgardiensi certior factus sum, ad illas species pertinere caspios *Fucos,* in adriatico mari quoque obvios, nec unquam in dulci aqua repertos.

(**) Sinum ibidem septentrionalis oceani pristino aevo perhibuit *Strabo* propter vastitatem Rha fluvii ejusque alveorum, vernali tempore hunc tractum longe lateque inundantium.

in quorum ripis antiquitus *Galactophagi* justissimi, e *Calmuccorum* hodierna gente, nec non *Aorsi* fennicae stirpis sedes tenebant.

Ultra dein in occidentali ora Cuma amnis, Udon a *Plinio* dictus, mari undas miscuit, interque eam et Rha amnem, pristino aevo Manytsch fluvius, hodie vero stagnante aqua notabilis, in mare irruebat; accedunt porro Terekius sive pristini aevi Alonta dictus atque Koissu sive Cassius amnis, duplice alveo majore caspium accedens. Jam vero ultra castellum Derbendi torrentissimus Albanus, hodierna Ssamura, ac dein Caucasio jugo ab eodem diremptus Pirssagat placidus atque silens in caspium labitur, nisi aquarum irriguis exstinguitur; Cyrus denique amnis cum socio Araxe compluribus et multum distantibus alveis meridiei propius decurrit marique miscetur.

In orientali ora minus nobiles defluunt amnes Amardus et Maxeras, a *Cl. Ptolemaeo* dicti, cum hodiernis Rudassaro et Ascher Etrek forsitan conferendi.

Insulae caspio mari multae, aliae ignobiles ostiis Volgae et Terekio oppositae, aliae in scythico seu mangischlackiensi sinu sitae, Kulalensium exemplo, propterque *Phocarum* capturam a *Rossis* et *Turcomanis* frequentatae, aliae eaeque maxime celebres atque nobiles in sinu balchanico et ante ipsum sitae, Tschelekaenensis imprimis, a *Plinio*, ni fallor, Tazata insula dicta, magno naphthae ibidem scaturientis penu excellens; aliae denique in sinu Astrabadensi sitae, aut scopulorum submarinorum instar, ante Kisilagatschensem obviae, calcareae omnino, ignisque vi sublatae, navigantibus facile perniciosae. Pleraeque insularum insignis sunt magnitudinis, gente incoluntur nulla planeque desertae jacent.

Orarum quoque natura perquam varia est; sylvosa enim persica ab extrema occidentali versus austrum sita perquam differt, in qua postrema, desertum illud moganicum aridissimum efficiente, pristino aevo serpentium multitudo, nisi hieme, transitum, ut ferebatur, haud sinebat, adeo, ut ipsum *Cn. Pompejum* a caspio mari coërcuerit; hodie vero minus numerosi minimeque pertimescendi serpentes nulla ibidem cient viatoribus pericula nec alia incommoda.

Jam antiquitus omnis haec ora ex oriente in austrum vergens, Hyrcaniae pristinae pars, opulenta dicta est et ampla; vitis metretam vini ferebat,

jam *Strabone* auctore (*), ficus medimnos sexaginta, frumentum e semine, quod ex arista excidit, nascebatur, in arboribus apiaria exstabant, et mel de foliis fluebat, quod forsitan intelligas potius de *Alhagi Camelorum*, deque manna in eo collecta; ceteroquin jam ab *Aristobulo* dicta est sylvosa; praecipue *Quercum* (nostram speciem *castaneaefoliam*) ferebat et adhuc fert, *Picea* vero, *Abiete* et *Pino* caret.

Persis tamen nihil opus esse videtur mari, cum ne terra quidem, ut par est, utantur, quae quidem omnis generis fructum, etiam mitissimum, profert; inde quoque mare non navigatur nisi rarioribus camaris, *Persarum* sandalis dictis, quibus merces in oram septentrionalem, in Astrachanum urbem evehunt, mutuoque commercio rossicas invehunt; quo fit, ut rossicorum quoque mercatorum naves dissitam Hyrcaniam accedant.

Paucissima contra omnis orientalis ora gignit, fructibus carens; pauca etiam contermina illi septentrionalis, similiter arida arenosaque; neque ullarum arborum proventum hic reperies; desunt quoque sylvae, prata, immo parce herbidosi campi omnesque paludes. Hanc praecipue oram praeter *Calmuccos Casacci* quoque *Uralenses* tenent, qui piscium majorum capturae studiosi, curam quoque impendunt venationi Olorum in littore orientali, ad sinum Karassu, ubi pennas eorum magna copia collectas et juxta albedinem vexillorumque longitudinem varie aestimatas, magno ut plurimum pretio divenduntur; venantur ibidem Olores tempore, quo pennae defluunt iis, quae dein volando non aptae manu capiuntur.

Aliter vero sese habet occidentalis ora, septentrionem spectans, antiquam itaque Albaniam mari proximam sive hodiernam Dagestanicam provinciam, praealtis rupibus inaccessam multisque amnibus irriguam, complectens, ubi passim interruptis angusto transitu jugis, ut vix singula meent plaustra, fertilitatis inclytae magnaeque apricitatis loca, undique passim inclusa montibus amoenis cernuntur; multitudo ceterum populorum et noilium quoque fluminum ibidem jam supra commemorata est.

Quibus quidem in locis omnium ferocissimi littorum exstant accolae, saevitia notabiles; at pristino aevo in opposita potius ora orientali *scythica* anthropophagae gentes insidebant, humanis corporibus vescentes.

« Ideo juxta vastae solitudines ferarumque multitudo, auctore *Plinio* (**),

(*) L. c.

(**) L. c. lib. VI. cap. 17.

haud dissimilem hominum immanitatem obsidens; iterum deinde, auctor hic dixit, *Scythae* iterumque deserta cum belluis usque ad jugum incumbens mari; quod vocant Tabin.»

Quod vero jugum, ni gravi decipiamur errore, Ustürtensem hodie dictam planitiem excelsam sistit, cui ab oriente incumbit lacus Aralensis, a *Plinio* fortasse Tabis dictus, cujus quoque exactiorem mentionem ipse *Strabo* binis locis injecit, altero illo (*), quo eundem mare *septentrionale* (*την αλλην την προς αρκτοῖς θαλασσαν*) nominat, altero (**) vero *orientale* (*την προς Ἕω θαλασσαν*) id, alio itaque sensu, dixit, quum postremo loco *scythicas* gentes inde a littore caspii maris sinistro ad hoc usque mare orientale atque Indiam usque habitare perhibuit.

At non solum *Strabo* et *Plinius*, verum etiam ipse pater historiae *Herodotus* disertam hujus lacus mentionem facit loco eo, quo de Araxis (sive Oxi *Strabonis*) alveis numerosis, in illam paludem influentibus, exquisite disserit. (***)

Quae vero orientalis ora circa sinus majores aliam omnino speciem praebet, devexa ibi arenosa et arundineta ad altas adscendunt rupes praeruptas, circaque sinum Balchanensem et Kaidacensem innumera *Olorum*, *Pelecanorum*, atque *Phoenicopterorum* agmina versantur, *Phocarumque* greges in littus evagantur.

Haec summa Caucasi marisque caspii, hae pracipuae partes, hae formae gentesque partium; jam vero propter tam variam terrae marisque naturam diversissimae quoque animantium species variis in locis indigenae sint necesse est: et velut in hoc praecipue aquatile, sic in illo potissimum terrestre genus excolitur.

Grandis tamen ille lacus mirum quam paucis *Piscium*, *Testaceorum* aliorumve *Vermium* generibus ipsisque speciminibus notatur, ut aevum caspii maris quasi praeterlapsum dicas; nam antediluviana Fauna, e tertiariis littorum montibus eruta, inopia specierum, minime conspicua est.

E contra devexa lata et submontosa caspia, et quae Terekio, Cyro,

(*) *Strabo* l. c. lib. XI. cap. 8. § 6.

(**) *Strabo* l. c. lib. XI. cap. 2. § 2.

(***) V. meum Fascic. plant. casp. cauc. I. pag. 3.; deque his omnibus fusius tractatur in opere meo: *Alte Geographie des Kaspischen Meeres*. Berlin, 1838.

Volgae, Rhymno aliisque omnibus contermina sunt paludosa et arundineta, numeroso jam insigniuntur genere *Mammalium, Avium, Amphibiorum, Insectorum*, inque ipsis fluminibus *Piscium*, e mari anadromorum: quo magis vero herbida sylvosaque dominantur, eo major quoque numerus animantium deprehenditur. In altioribus denique Caucasi jugis ipsisque altissimis cacuminibus minor continuo animantium frequentia observatur et nonnisi volatilia, quae locum celeriter mutare et longinqua petere valent, *Avium Insectorumque* exemplo, licet vel haec minus copiosa, ibidem conspiciuntur. Sterilia denique deserta arenosa, mari proxima, in oriente praecipue versusque meridiem et occasum sita, in quibus nullibi fere aquae scaturit fons, et quae herbida paucissima gignunt, inopia aquarum omnisque culturae, e *Gliribus* unum alterumve genus, at numerosae *Lacertae, Serpentes* aliaque id genus animantia incolunt. Orientalis itaque ora *Lacertarum* proprias species, tumido abdomine latoque capite notabiles fert, quae celerrimo cursu magnam telluris distantiam brevi tempore emetiuntur, *Phrynocephalorum, Trapelorum, Megalochilorum*, aliorumque instar, quibus *Trigonocephali* et *Najae* affine genus venenatissimum, *Psammosauri* denique extranei accedunt.

Venti ibidem impetuoso flatu congeriem arenae solidissimae accumulant inque dissita loca deportant, omnia contegentem, colliculis hac illac majoribus paullatim exstructis, parce herbidis, quos in occidentali littore *Antilopae* variaeque *Otides* frequentare diligunt et veloci cursu pererrant.

Etsi aridissimo calidissimoque sub coelo versus orientem aliquae aquae scaturigines vere aestateque e solo arenoso emanent, hieme tamen omnes, gelu quolibetcunque praevio, exsiccantur, *Avesque* aquatiles, tunc temporis ipsam oram maritimam frequentant, ne aquarum defectu pereant indeque praemagnae earum greges omne istud littus obtegunt; sic ad sinum Karassu, a jugo Ustürtensi orientalis orae limitatum, et in Balchanensi, ad meridiem ab illo sito, non computabilia agmina *Olorum, Pelecanorum, Phoenicopterorum* aliorumque aquatilium generum offenduntur littusque arenosum aliam induit speciem omnino exoticam, ab occidentali vel maxime alienam. Jam autem vere redeunte *Avium* migrationes inchoant, gregesque Volucrum indies multiplicantur, novis continuo speciebus ex austro et oriente illuc advolantibus.

Alium vero habitus insulis maris; etenim sacra, quam dicunt, insula (rossica Swätoi) aliaeque complures, aestivo jam tempore, quo ibidem nave adpulimus, *Laros* innumeros (*L. canum, glaucum* et alios), *Sternas* dein (*St. hirundinem* et *caspiam*), nec non *Halieos* (*H. cormoranum* et *pygmaeum*) fert, ova millena in arenoso solo aridissimo ita deponentes, ut omnis insula iisdem obtecta adpareat; littus vero omne magnae *Phocarum* greges custodiunt, idque inaccessum reddunt.

Differt ab omni alia ora Masanderanensis illa sive hyrcana, densis sylvis maximam partem obsita, humidis quoque arundinetis et paludosis ubique obviis, ubi feri *Sues*, integris catervis, utut in arenosis *Hystrices* inque sylvosis *Tigres* degunt aliaque dira animalia, saevum praeprimis illud ferarum genus atque pertinax velocitatis tremendae, de quo jam *Virgilius* cecinit:

> — — — — duris genuit te cautibus horrens
> Caucasus hyrcanaeque admorunt ubera *Tigres*.

Quo propius vero Caucasi juga orientalia accedimus, in Talyschensi provincia, Cubensi et Derbendensi, eo magis jam montosa tenent finitimum littus, sylvis obtecta et saltuosis convallibus aspera, et ad omne latus amnibus aliisque torrentibus irrigata. Hisce itaque in locis herbidis vertebratorum animantium numerus, at praecipue *Insectorum* perquam augetur, adeo passim singularium, ut nova prorsus, hisce modo propria sint regionibus.

Terekio Rhymnoque amnibus exceptis, praecipue Volga et Cyrus *Piscium majorum* capturae favent, quorum milleni dum magno rumore et impetu eos intrant, unius diei spatio ibidem capiuntur.

Jam vero magna intercedit differentia inter radicem montium Caucaso finitimorum atque media et summa ejus juga, quae varia altitudine conspicua, variis anni temporibus Floram variam, aliamque Faunam monstrant. Primo scilicet vere ima montium, arci Derbendensi vicina, indeque omne littus occidentale versus septentrionem et meridiem percurrentia, aliaque illa, quae numerosa brachia Caucasi devexa, ad dextram Sundshae amnis et Terekii ripam constituunt, et ad Malcam, Cumam et sinistri Cubani ripam sita sunt, hippici itaque montes antiquorum auctorum, aliam omnino Floram Faunamque vernalm, aliam aestivalem offerunt, quo

tempore, nive liquefacta, rivuli huc illuc delabentes, ima montium irrigant, *Insectaque*, copiosa, *Amphibia*, *Avesque* in apricis opimis bene enutriuntur. Mox vero e nimio solis aestu plantae exsiccantur, steriles inde ac deserti campi omni animalium genere deseruntur idque numerosis turmis in alias regiones migrat.

Longe autem alia Fauna altiores Caucasi montes conspicui sunt; jam enim submontosa septentrionalia tempus aestivale multo brevius habent, quam devexa et plana, ideoque non nisi hoc tempore aëreae *Volucres* utplurimum et *Insecta* his in locis vitam degunt brevissimam; quo fit, ut maxima anni parte exiguum animalium numerum ibi deprehendas.

At suprema montium cacumina summaque juga, nive sempiterna candida, ubi perpetuae hiemes sedent et intolerabilis rigor, rarioribus plantis ornata, perpauca vixdum animalia, eaque his regionibus algidis omnino propria ferunt; quae, calidiore anni tempore in imis montium exorto, regiones natales linquunt mediamque declivitatem adeunt, dum reliquum genus e *Glirium* ordine in mediis hisce montibus remaneat, atque hiemem frigidamque omnem tempestatem hiberno somno obrutum transigat; conduntur enim majores *Mures* hieme, pabulo ante in specus convecto.

Mediis dein hisce et imis montium hippicorum regionibus *Urorum*, insigne illud *Boum* ferorum genus jubatum, proprium est et a *Cabardinorum Abchasorumque* proceribus ibi frequenter venatur.

In universum eadem fere animantium genera in utraque Caucasi declivitate occurrunt, licet alia quoque deprehandantur, uni alterive declivitati propria, et Caucasus, dum ab occasu ad orientem summis jugis niveis longissimum iter emetitur, distinctissimos ponit limites europaeam inter Faunam atque asiaticam. Itaque animalia in Colchide antiqua, in Iberia dein et Albania, inque desertis Cyro amni vicinis obvia omnino recedunt ab aliis, citra juga caucasia indigena; sic in illis regionibus deprehenduntur *Hyaenae, Canes aurei, Antilopae* aliaque *Quadrupeda*, et *Aves* complures, *Testudo* dein *ibera, Euprepis princeps, Stellio caucasius, Gymnodactylus caspius, Trigonophis iberus* aliique *Serpentes* extranei, ut taceam de *Piscibus*, in Cyro tantum obviis aliisque *Crustatis Insectisque*; ibi degunt *Cancer iberus, Solpuga araneoides* aliaque; *Capra* vero *caucasia, Antilope rupicapra, Felis catus ferus*, aliaque id genus

animalia jugo Caucasi aeque ac sylvaticis montosis utriusque declivitatis vulgata sunt.

In omnibus hisce devexis calor aestivus maximus est et diutius perdurat; jam itaque Julio mense omnes plantae flaccescunt et ubique deserta arida, ab omni vita animali plane destituta, longe lateque expanduntur; talis quoque ardor solis in Augustum et integrum fere Septembrem regnat, viresque omnes animales opprimit exanimatque, ita ut ipsi incolae devexa fugiant montesque petant.

Derelicto jugo illo transverso, quod inter Phasin et Cyrum expansum, Caucasum cum Tauro jungit, convalles Imeretiae saltuosae immensaeque sylvae, quaquaversus extensae, humidum ubique solum prae se ferunt, quum arbores continuo nubes omnesque aëris vapores, ob Ponti vicinitatem collectos et vel ad summum evectos, attrahant, quibus terra nunquam non humectatur; quo denique fit, ut paludosa ubique expandantur, et non nisi certo animalium generi, *Avibus* puta, sylvosa paludosa diligentibus, sedes perquam circumscriptas offerant.

Ipsa maritima Ponti, Colchidi vicina, ex australi plaga innumerae *Avium* greges advolant, omnesque regiones finitimas tenent; at species hae minus propriae, potius in australi Germania, Italia et Gallia indigenae esse solent, quales quoque ubique citra Caucasum, in devexis, inter Pontum caspiumque mare expansis, reperies.

Quae scilicet *Aves, Natatorum* et *Grallatorum* exemplo, longa itinera instituunt hieme, magnisque gregibus ad omnes oras caspias, occidentalem praecipue et septentrionalem, advolant, fluvios ibidem majores adscendunt, aut ad lacus conspicuos congregantur, ac dehinc mediterranea sensim, utplurimum tamen haud procul ab amnibus sita, frequentant. Maxima itaque pars *Avium,* ultra et citra Caucasum obviarum, migratorium genus est, quod redeunte vere, et auctumno imminente, sedes mutat, aliasque longinquas petit: rariores aliae statatoriae non migrant.

Advolant id genus *Aves* insulas quoque ignobiles caspias, magnis passim gregibus, inque iis stato tempore ova cubant, pullosque enutriunt, ac dein cum iisdem in austrum permeant. Lacubus denique, quos *Aves,* dum migrant, petere solent, adnumeres quoque alte situm excelsisque montibus inclusum Goktschai, confinio persico vicinum, ultra quem, meridiem versus, solitudines arenosae longe lateque expanduntur: jam

I. DE MAMMALIBUS.

Caucasia sylvosa, cum montosa, tum devexa speciminibus complurium *Mammalium* minus abundant, quae tamen in temperatis rossicis frequentiora sunt, ut *Ursi, Lupi, Capreoli, Suesque* feri; nam quo temperatior regio, eo quoque major ejusdem speciei *Mammalium* copia; alia contra fera in rossico-lithuanicis sylvis a venatoribus paullatim exstirpata, multo jam frequentiora hodie deprehenduntur in Caucasiis sylvosis, *Cervorum* exemplo; addas quoque iis *Bisontes*. In devèxis denique magnae greges *Antilopum*, ut *A. subgutturosa, Saiga,* in montosis praecipue *A. rupicapra* et *Capra caucasia,* satis frequenter offenduntur.

Equinum genus ferum ubiqué plane desideratur, ut itaque *Onagri* quoque et *Hemioni,* in orientali ipso littore caspio hodie desint; at fera illa, ut *Tigres, Pantherae, Catolynges, Hyaenae* imprimis frequentiores deprehenduntur.

Quorum tamen omnium ferorum vellus minus pretiosum est, ac vestitui hominum et ornatui minus convenit; constat enim, quo magis in Sibiriam orientalem et alpinam asiatici jugi altitudinem tendas, eo pretiosiora esse vellera, ac praestantiora, pejorisque notae pelles temperatarum regionum et meridionalium, propterea quod ibi pili rariores et, non nisi hieme brevissima, praestantes quodammodo evadant, omnesque fere pelles ideo e Rossia in Caucasum evehantur.

Hisce igitur universis notionibus circa *Mammalia* praemissis, jam ad distributionem singularum specierum transeamus.

Jam vero e *Quadrumanorum* ordine plures *Vespertilionum* species, minus tamen hucusque observatae et illustratae, in montosis Caucasiis maritimisque caspiis commemorantur, in quarum numero *Rhinolophus unihastatus Geoffr.* in Colchide, Radshensi provincia (*), Imeretia, Iberia,

---

(*) *Vespertilio alpinus* auctore *Güldenstädt (Reise in den Kaucasus* I. p. 290.) prope Oni, pagum montosum Radshensem, observatur.

aliisque transcaucasiis vulgatus, citra Caucasum in devexis quoque obvius est; *Plecotus* dein *auritus Geoffr.* et *Vespertilio murinus L., porro V. noctula L.* et *pipistrellus L. Gm.* aliique, in montosis Caucasi, Iberia ad Cyrum aliosque ejus affluentes, nec non in Colchide.

Ex ordine *Ferorum* caspio-caucasia complures species rariores incolunt; sic *Erinaceus auritus Pall.*, in devexis caspiis arenosis, orientalibus aeque ac occidentalibus frequentissimus, *E.* vero *europaeus L.* ad eximiam Caucasiorum montium altitudinem adscendit, una cum *Talpa europaea L.,* summa cacumina, ut in Helvetia ad ipsam usque regionem nivalem accedente nec non agros infestante. *Sorices* e contra rariores in Caucasiis; *S. araneus L.* et *S. Güldenstädtii Pall.* in variis Iberiae locis, ut prope Duschetiam, passim reperiuntur; etiam *S. carinatus Penn.* in transcaucasiis adesse dicitur.

Frequentior tamen ibidem inque aliis caucasiis est *Meles vulgaris Storr.,* frequentior eo *Ursus arctos L.,* in sylvosis utriusque Caucasiae declivitatis, ut in Cachetia, Albania, Mingrelia.

Mustelarum dein species, ut *M. sarmatica Pall., martes L., foina L.,* et *M. vulgaris L.* in septentrionali potissimum et occidentali Caucasi declivitate, et *M. putorius L.* in orientalis orae caspiae jugo ustürtensi rarius observantur; at *Lutra vulgaris Storr.* ad Terekium ejusque collaterales fluvios, nec non ad Cyrum amnem inque meridionalibus maritimis caspiis, in Masanderanensi provincia, obsoletus est.

E *canino* genere multo plures jam species offenduntur; sic *Canis lupus L.* in toto Caucaso una cum C. *aureo Cuv.* in Caucasiis occidentalibus et imprimis vero in apricis meridionalibus sylvosis ad Cyrum inque Hyrcania frequentissimus, inde ad orientem maris etiam adscendit; inertes tamen in calidis hisce regionibus, parvique *lupi* cum asperis et trucibus illis frigidiorum plagarum conferri nequeunt.

Hic quoque locorum *C. corsac L.* haud infrequens est; jam quidem ad Volgae amnis ripam, et dehinc in utraque Caucasi declivitate inque orientali caspii maris littore.

Neque deest in orientali ora caspia inque Caucasiis *C. vulpes L.*, in ipso passim jugo summo, ubi pelles melioris notae, quam in devexis sylvosis pallidiores sunt et raropilosae, minorisque pretii; cum eodem porro nigra etiam varietas (an *Lycaon?*) adesse videtur.

incolunt; in insula vero Tschelekän propria species, *A. turcomanus m.*, cuniculos arenae profundos inhabitans, a me observata est (*).

Similes quoque rosores sunt *Criceti*, quorum plures species in Caucasiis degunt; jam vero *C. vulgaris (frumentarius Pall.)* in omni Rossià australi, ad Cubanum, Volgam et Rhymnum frequentissimus, cis montes caucasios non observatur; littus illud septentrionale incolunt e contra *C. accedula LGm. (Mus migratorius Pall.), arenarius Pall., phoeus Pall.* in Persiam usque vulgaris, ac porro in montibus caucasiis *C. nigricans Brdt.* (**) *Spermophilus* denique *musicus Mén.* in excelsissimis caucasiis, haud procul a nivis sempiternae limitibus degit (***).

Mures genuini haud minus obsoleti in Caucaso, Iberia, Albania; agilissimi et voracissimi mirum in numerum multiplicantur, ac belligerentes inter se in propriam saeviunt stirpem.

M. decumanus L. in universi fere Caucasi devexis inque Persia frequens, ad mare quoque caspium vulgatus indeque in australem Rossiam et reliquam Europam migrare dicitur, *M. rattum L.* ubique fugans; in illis tamen caspio-caucasiis, ut in Iberia et Mingrelia utraque species promiscue obvenit, neque ibidem deest *M. musculus L.*

M. sylvaticus L. aeque frequens in Iberia aliisque caucasiis devexis, herbidosis, sylvosis, campestribus, utplurimum solitarius; at *M. messorius Shaw.* in desertis ciscaucasiis observatur.

Hypudaei contra frequentiores; jam vero ad Cyrum amnem mareque versus caspium, in omni itaque Albania capitur *H. amphibius Ill.* — *H. arvalis, Ill.*, in omni Rossia vulgatus, minime deest in Caucasiis devexis, Iberiae Albaniaeque agros et segetes devastans, et *H. oeconomus Ill.* in septentrionali declivitate Caucasi, versus Stauropolin urbem, frequenter obvenit, neque igitur ad nivalem usque regionem montium, ut in Helvetia accedens.

H. socialis Pall. in sabuletis arenoso-limosis caspiis frequens, in Persiam usque, et in Talyschensi provincia frequentissimus, migratorius, agrosque depopulans.

(*) V. Reise auf dem kaspischen Meere, I. 1. pag. 305 et pag. 472.

(**) *Ménétries,* Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase. St.-Pétersb. 1832. pag. 22.

(***) *Ménétries* l. c. pag. 22.

Georhychus lagurus Pall. septentrionalem potius et orientalem oram incolit, voracissimus, carnivorus.

Spalax typhlus Pall. et *Spal. Pallasii Nordm.* in Rossia meridionali frequentissimi, ad Cubanum amnem, Terekium, Volgamque, non vero in ulterioribus Caucasiis observantur. *Castor fiber L.* ad fluvios caucasios, ut ad Terekium et Sundsham, ad Cyrum dein et Alazonium Araxemque, haud raro et alibi obvenit.

Hystrix cristata L. ad orientem et austrum caspii maris, in Persia, Ghilanensi et Talyschensi provincia provenit, ubi in arenosis desertis cuniculos sibi fodit profundos, domicilia sua.

Lepus denique *timidus L.* longe lateque devexa caucasio-caspia incolit, ad Cyrum, Alazonium, Araxem, in Colchide quoque et Imeretia, ad Terekium postremo aliosque Caucasi amnes majores observatur.

E *Pachydermorum* ordine *Sues feri L.* in omnibus fere Caucasiis Iberiaeque sylvosis paludosis, arundinetis, circa majores praesertim lacus mareque caspium, in Armeniam et Hyrcaniam usque haud infrequentes; arundinetorum apri validiores et proceriores illis, qui in sylvosis pascuntur, caucasii vero multo minores, iique in Mingrelia Abchasiaque praeprimis Castanea vesca nutriuntur et ideo carne multo sapidiore, quam illi excellunt.

Equos feros quoque in devexis, Cubano amni vicinis, pridem exstitisse valde probabile est, quum montium Caucasiorum brachia, quae illuc extenduntur, ab antiquis *hippica* dicta sint, et a *Strabone* in Rossicis meridionalibus *feri equi* commemorentur, qui tamen in apricis potius et graminosis desertis, Ponto vicinis, quam in montosis, quae non perferunt, et ubi monticolarum equi marcescere solent, adfuisse videntur. Quos tamen in orientaliore caspia adesse, e Kirgisorum ore quotidie fere colligi potest; et duplex quidem eorum genus ibi memorant, alterum exiguum, *Kulan* dictum, longepilosum, subvillosum, muli simile, auriculis elongatis caudaque vaccina; alterum, *Bulan* nuncupatum, obscura juba brevissima, et stria dorsi obscura, ab eo ad caudam usque excurrente; ab aliis *Tarpon* dicitur, quo tamen nomine passim *E. hemionus Pall.* salutatur.

Nobiles *equos* alunt Tscherkessi imprimis Persaeque in Karabaghensi provincia inque ulteriore Persia; nobilissima stirps tscherkessica Schaloch

simam (*). — *Ovis* quoque *Argali Pall.* in ustürtensi jugo orientalis orae caspiae adesse dicitur.

E *Camelis* utraque species, *C. bactrianus* aeque ac *dromedarius* in provinciis caucasiis enutriuntur.

Missis jam hisce, *bovillum* pecus in caspio-caucasiis reperitur speciebus compluribus; *bubali* scilicet in plerisque Iberiae, Imeretiae, Mingreliae, Albaniaeque veteris locis, lactis causa, enutriuntur; nam eximiam ejus copiam idque pinguedine conspicuam praebent; praeterea curribus quoque, per jugum caucasium vehendis, adjugantur, *Tauro* multo validiores et praestantiores, inde quoque armenti vectitii loco veniunt. Ungulae bubalinae multo latiores, quam bovillae, ad *Uri* illas accedunt; ceterum omnia ossa vastiora et robustiora, ut in Uro; lac non tantum pinguius, sed majore quoque quantitate, quam vaccae suppeditant.

Bovis tauri varietas singularis, minor solito et gibbosa, in Lenkoranensi exstat provincia, longioribus tamen cornibus, quibus ad fossilem speciem, a caspio-caucasiis plane alienam, quodammodo accedit.

Memorabilior vero est *Bos Urus L.*, qui in sola hucusque sylva Bialowiczensi, pridem tamen in Moldavia (Tauroscythia) (**) obvius, in septentrionali declivitate sylvosa Caucasi degit, antea ad fluvium Babuk, qui Terekium petit, in Tscherkessorum montosis et paludosis, nunc vero potius ad Urup amnem, cum Cubano confluentem, porro in districtu Zaadan Abchasorum e stirpe Pseuhs, ubi quoque nostra memoria a Tscherkessis et Abchasis (***) *Dombei* sive *Adompe* nomine venatur (****).

Urus (*zubr* Polonorum) non confundendus est cum *Bove primigenio*

(*) V. de hisce *Pallas* Zoograph. *rosso-asiat.* Tom. I. pag. 234.

(**) V. disquis. meam de ossib. fossil. Lithuan. in Nov. Act. Nat. Curios l. c. Tom. XVII. part. II.

(***) De Abchasorum venatu v. cel. *Nordmann*, über das Vorkommen des Auerochsen im Kaukasus, Bull. scient. l. c. pag. 305, et Anat. *Demidoff* Voyage dans la Russie méridionale. Paris 1839, pag. 59.

(****) V. Zoolog. special. III vol. pag. 342-3, ubi quoque mentionem injecimus, Iberos, veterum Germanorum more, e cornibus pocula, argento obducta, sibi conficere; idem narrat cel. *Nordmannus* (Bulletin scientifique de l'Acad. de St.-Pétersb. T. III. pag. 305) de Abchasis et Mingreliis.

(*Tur* (*) Polonorum), omnino exstincta stirpe *Tauri* domestici, bestia grandiore, robustiore, ferociore, pridem in Germaniae sylvosis indigena, cujus quoque ossa fossilia, minime vero Uri illa, in latis Poloniae Germaniaeque campis ubique reperiuntur (**).

Urus itaque, insigne illud *Boum* ferorum genus, quod antiqui jam auctores Bisontem jubatum dixerunt, in devexis sylvosis ultracubanensibus degit, at sensim ibi sensimque magis exstirpatur, ita ut post aliquot annos perpauca forsitan specimina ejus viva residua futura sint, nisi eadem cultura iisdem, ac in sylva Bialowiezensi, quae mille specimina Urorum hodie alit, impendatur.

Uro proprium est ossiculum faciale, a nemine, ne quidem ab oculatissimo *Bojano* descriptum, juncturae ossis supramaxillaris et intermaxillaris, versus rostri apicem, incumbens, versusque interiora prominens, triquetrum fere, inaequale, dimidiumque pollicem et quod excurrit in adulto accedens; qua parte enim supramaxillare os utrinque, extremam versus partem anteriorem, intermaxillare excipit, illud *(Fig. II. Tab. I. a.)* ad interiorem apicis faciem excavationem gerit, ossique intermaxillari, ad eandem faciem interiorem excavato, *(ibid. b.)* adnectitur firmiusque adhaeret, quapropter nec huicce, neque illi ossiculum intermedium istud, quod Uri tanquam *supernumerarium* dici potest, adjudicandum est; at proxime conferendum cum Wormiano aliquo ossiculo; a quo tamen differt eo, quod non offenditur in ossium calvariae serie inter bina alia, cavitatem

(*) Slavica denominatio Turi adhucdum residua est in crainico nomine locali Turjak, (germ. Auersperg) arcis illius primitivae, e qua stirpem duxerunt Auerspergi, celeberrimi quondam in bello cum Turcis gesto heroes. Nono aevo ζομβρος (zombr, zubr) Constantinopolin delatus est v. Glagolit. cel. *Kopitari* in lexico et praeterea op. a me editum: *Alte Geographie des Kaukasus*, Berlin 1838, pag. 381, ubi tamen Tauro-Scythiam sumas pro hodierna Moldavia, nec pro Taurica Chersoneso.

(**) Jam cel. quondam hist. nat. Professor Vilnensis Academiae *J. G. Forster* (in op. posthumo *Briefwechsel mit seinen Freunden*, Leipzig, Brockhaus, 1829, Band I. pag. 603) *Urum lithuanum* (*zubr* Polonorum) non esse veterum Germanorum *Bisontem* (*Tur* Polonorum) bene perhibuit, quod quidem jam ante eum comes ab *Herberstain* (v. *Rerum moscovitic. auctores*, Francofurti 1600, pag. 80) distinctius exposuit et icone licet rudiore illustravit; in illis itaque litteris, ad *Petrum Camperum* anno 1787 Vilnae datis, *J. G. Forster Urum* sive Germanorum *Auerochs*, hodie plane exstirpatam bestiam, pro stirpe primitiva Tauri domestici declarat, Bisontem inter proavos ejus non esse numerandum statuens.

cranii occludentia, sed, e sutura potius incisivo-supramaxillari prominens, ambitu suo mollibus narium partibus, e conchis obortis, punctum fixum praebet.

Jam vero id potius intermaxillare aliquod succedaneum dicas, propterea quod in Mammalibus nonnullis, ut in Piscino genere, diremptum bene quidem occurrit; quod etiam *cel. Bojano* (*) in foetu complurium *Glirium* visum est; inque *Ornithorhyncho paradoxo* distinctissima hujus ossis diremptio observatur (**), licet forma ejus et situs in *Uro* perquam differant ab illis.

Intermaxillare os *Uri* teretiusculum est et rotundatum, foveam gerens ad latus internum, quo supernumerarium illud excipit; quod ideo minime extremis ossibus supramaxillaribus adjudicari potest, quum ab iis omnino diremptum, instar extranei alicujus ossiculi, iisdem incumbat. Idcirco aptius pro novo declaratur, ad quintam vertebram cranii eamque rudimentariam palpatoriam accessorio, cujus arcum vertebralem constituit.

Ceteroquin in junioribus Uris ossiculum hoc jam distinctissimum est; quo vero magis increscit bestia, eo magis quoque apparere solet; passim tamen in grandaevis (feminis) ipsa vestigia ejus delitescunt; quaquaversus dispareat, ex iis haud bene patet; non quidem coalescit cum osse intermaxillari, nec insimul cum eo et supramaxillari, quod solent *Uri* ossa interparietalia, quae modo cum parietalibus, modoque cum occipitali concrescunt, planeque disparent mutuae eorum suturae et limites. Quo igitur fieri possit, ut in adultorum passim Urorum ossibus faciei, mole perquam adauctis, ossicula illa supernumeraria omnino desiderentur, me quidem latet, nisi inconstantissima in feminis, iis a prima origine defuerint; attamen ipsa fovea, si forte deciderint, aliaque eorum vestigia in his bene cognoscuntur, in illis omnia id genus indicia plane desiderantur.

(*) Anatom. Testud. europ. pag. 173. Supernumeraria id genus ossicula exstant quoque inter ossa faciei humanae, sic unum accessorium ad os lacrymale, alterum, eidem conterminum, ad os supramaxillare, prope orbitae marginem situm, descripsit *Em. Rousseau*, description d'un nouvel os dc la face chez l'homme, in *Annales des scienc. nat.*, par M. *Audouin*, *Brongniard*, *etc.* Tome XVII. Paris, Mai 1829, pag. 86. Atlas. Tab. V. fig. 1.

(**) *Meckelii*, *Ornithorhynchi* descriptio anatomica. Lipsiae, 1826. pag. 20.

Longitudo ossiculi et latitudo in eodem etiam cranio variare solet; sic in cranio, quod delineari curavi *Tab.* II. *Fig.* I., maris adulti dextrum illud 10 lin. par., sinistrum vixdum 8 lin. par. longum est; crassities quoque et latitudo in utroque latere cranii diversa; sinistrum enim parum latius est et crassius, ad 7 lin. crassum et 4 lin. latum, non computata radicula, qua illud suturae utriusque ossis intermaxillaris et supramaxillaris intromittitur; dextrum paullulum minus est. In altero etiam cranio eoque masculo, mollibus adhucdum partibus omnibus bene servatis, dextri quoque lateris ossiculum minus est minusque fortiter osseae foveae incumbit sinistro, quod majus est et immobili junctura notatur. Quae omnia ut melius illustrentur, seorsum delineata habes in *Tab.* II, ubi ossiculum dextri lateris a facie externa minus lata (*Fig.* 4. b. c.), ab interna dein (*Fig.* 5. a. b. c.) multo latiore et a basi acutiore (*Fig.* 6.) nec non a latere baseos (*Fig.* 4. d. a. e.) conspicis; insuper *Fig.* 3. utrumque os intermaxillare (ibid. *b.*) et supramaxillare (ibid. *a.*), dempto hoc ossiculo, secum invicem connivens ostendit. Ad hanc itaque suturam ab intermaxillari osse (ibid. *c.*) latus adscendit processus, qui profundo foramini (*e. Fig.* 6.) baseos ossiculi intromissus, hancce ita firmiter figit, ut non nisi vi aliqua adhibita ossiculum ipsum a processu separetur; alter quoque processus, e basi ossiculi (d. *Fig.* 4. 5. 6.) ortus, suturae osseae, processui illi (l. c. *c. Fig.* 3.) postpositae immittitur, fortiterque figit basalem ossiculi partem (d. a. e. *Fig.* 4.) absconditam omnino et foraminosam.

Ceteroquin situm est ossiculum loco eo, quo anteriora versus hiatus magnus cartilaginis nasalis terminatur.

Scilicet cartilagineum narium septum, (*Tab.* II. *Fig.* 2. A. B. C. D.) quod vomerem continuat, in Uro, neque vero in bovillo alio nec ovillo pecore, inferiora et anteriora versus ovali foramine hiat, ubi ad utrumque ejus latus, illud assurgit ossiculum. Hiatus mediam fere partem incisivae fissurae tenet, et subovalis est, recto fere margine supra (*l. c. Fig.* 2. d. e. f.), at infra semilunari obvio, (v. *l. c. Fig.* 2. d. g. f.) ultra unum pollicem longus.

Notatur dein cartilago nasalis binis punctis osseis; nempe ubi vomerem continuare incipit, anteriora versus procedens, ad posteriorem itaque hiatus marginem punctum alterum osseum deprehenditur, latam planitiem

durissimam (l. c. *Fig.* 2. a. b. c.) constituens, alterum vero ad anteriorem hiatus illius marginem, extremam versus nasi partem exstat, multo crassius, majus quoque, at haud ita durum.

Posterius illud punctum osseum marginem hiatus posteriorem et superiorem constituit, nam inferior ille et anterior omnino cartilagineus est et mollis; talis quoque ossea indolis cartilaginis nasalis nunquam, nec in ipso grandaevo cranio bovillo, observatur.

Conchae narium osseae anteriora versus cartilagineae fiunt, et ubique locorum cartilagines hae contortae amplae mucosa membrana, septi narium cartilaginei instar, amictae sunt; ulterius dein anteriora versus incedentes, in ossicula incidunt supernumeraria, iisque firmiter incumbentes figuntur, dum ad internum potius et superiorem eorum marginem decurrunt, externa itaque et infera parte libera praevia. Itaque nullo modo ossiculum pro osseo aliquo puncto cartilaginis illius haberi potest, quae demum ad anteriora ampliata utrinque septo narium cartilagineo incumbit loco eo, quo anteriora versus hiatus ejus terminatur, omnemque partem hancce nosi extremam contegit.

Urus intestinalibus quoque vermibus infestatur; *Distoma hepaticum Rud.* in ductibus hepatis biliferis et *Amphistoma conicum Rud.* in ventriculo secundo tertioque habitant.

II. DE AVIBUS.

Innumerae *Avium* greges Caucasum vicinaque devexa et maritima incolunt, insigni earum vi quotannis ex austro et a mari advolante; in universum tamen aliae Volucres deserta arenosa, aliae maritima, aliae dedenique ima montium vel summa eorundem juga incolunt. Ipse itaque Caucasus alias habet quam vasta caspii maris littora, quae Cursorum Rosorumque genere vario ditissima quidem, conspicuam tamen Grallatorum et Natatorum copiam alunt, quum Ambulatores, Scansores et Raptatores sylvosa potius et montosa incolant magnisque gregibus in dissita loca migrent.

E *Scansorum* ordine primi *Pici* recensendi sunt, ut *P. canus L.*, *tridactylus L.*, *viridis L.*, *minor L.*, aliique in Caucasi devexis sylvosis, cis et ultra jugum ejus, ad Cyrum et Alazonium amnes, in Persiam usque degentes; porro *Yunx torquilla L.* et *Cuculus canorus L.* frequentiores quidem, ad utramque Caucasi declivitatem montesque altiores adscendunt.

Imprimis vero *Ambulatorum* ordo numerosis excellit speciebus; sic *Alcedo ispida* L. et *Merops apiaster* L. ad littus maris septentrionale et occidentale, praecipue australiora sylvosa incolit, ubi quoque *M. persicus Pall.* obvenit. In occidente ad Pontum a cel. *Nordmann* (*) *Alcedo rudis* et *Sitta syriaca* commemorantur.

Adde hisce *Tichodromam murariam Ill.*, *Certhiam familiarem* L., *Upupam epopem* L., *Sittamque europaeam* L. in septentrionali ora et occidentali, indeque ad Cyrum amnem in Iberiam usque a me observatas et in quibusdam maritimis regionibus magnopere passim abundantes. *Sturnus* dein *vulgaris* L. septentrionalem potius Caucasi declivitatem, at *Pastor roseus Temm.* australiora Iberiae Armeniaeque diligit, inde quoque occidentalem oram frequentans et ad Tanaim Volgamque amnes advolans,

(*) In *A. Demidoff*, voyage dans la Russie méridionale pag. 7.

quorsum Locustarum vis eum allicit. Parum autem a vero nos aberraturos esse ducimus, si eum *Seleucidem* avem *Plinii* declaremus, cujus adventum a Jove precibus impetrassent (*) Casi montes incolae, quominus fruges eorum a Locustis vastarentur; nec, unde veniat, quove abeat, compertum erat, quippe qui nunquam conspiciebatur, nisi quum praesidio ejus opus esset.

Nostra quoque memoria (**) Armeni et Iberi similem fere fabulam de eo narrant; magna enim Locustarum vi ubique in cultis agris exorta, ad limpidum Ararati montis fontem mittunt legatos, ut aquae limpidissimae urceolum adportent, neque hunc in itinere instituendo in terra deponant, noctu praecipue arbori suspendendum sedulo curantes. Urceolo itaque, sacra illa aqua adimpleto, in agro quodam, a Locustis vastato, deposito, *Pastorum roseorum* vis advolat, easque, licet innumeras, brevi tempore plane destruit; saepe Armeni, huic rei fabulosae nimium quam confidentes, sacram aquam in agros Kislarenses deportant, securum ejus effectum laudantes. Simili quoque ratione a Tataris avis illa *Mahomedi* dicitur.

In Iberia dein et Albania veteri, ad Cyrum potissimum amnem, degunt *Cinclus aquaticus* L., *Turdus torquatus* L., ad montium jam conspicuam altitudinem adscendens, *T.* quoque *merula, iliacus, musicus* et *viscivorus* L.

E *Sylviis* porro *Saxicolisque* numerosae species in variis Caucasi sylvosis montosis, nec non in littore caspio fere ubique deprehenduntur; huc spectant S. *turdoides Mey. (Turd. junco Pall., arundinaceus* L.*), phragmites Bechst., luscinia* L.*, philomela Bechst. (aedon Pall.), atricapilla* L.*, cinerea Lath., curruca Lath., rubecula Lath., tithys Scop., phoenicurus Lath., sibilatrix Bechst., subalpina Bechst., trochilus Lath., ignicapilla Brehm., regulus Lath., troglodytes Lath.,* aliique complures, Colchidem et Imeretiam aeque ac Iberiam Albaniamque et cis Caucasi jugum, loca devexa sylvosaque incolentes, ut *Sylvia familiaris, Ménét., Cetti* Marm. et *icterops Ménét.*

(*) L. c. lib. X. cap. 27.

(**) V. iter meum caucasium, Reise auf dem kaspischen Meere und in den Kaukasus. Band I. Abth. 2.

E *Saxicolis* promiscue cum illis sylvosa tenent *S. oenanthe Bechst.* *(vitiflora Pall.)*, *stapazina Temm.*, *rubetra Bechst.* et *rubicola Bechst.* nec non *saltator Mén.*

Haud infrequentes quoque in caspio-caucasiis *Motacilla flava* L., *alba* L. et *melanocephala Licht.*, *Muscicapa grisola* L. et *albicollis Temm.* nec non *Lanius collurio Briss.* et *minor* L. *(vigil Pall.)*.

Missis jam hisce *canoris*, frequentissimi *passerini* in iisdem regionibus proveniunt; sic *Anthus rupestris Mén.*, *arboreus Bechst.*, *Alauda arborea L.*, *pispoletta Pall.*, *arvensis L.*, *alpestris L.*, *calandra L.*, *cristata L.* *tatarica Pall.*, *bimaculata Mén.*

E *Paris* praecipue notantur *P. caudatus L.*, *palustris L.*, *cristatus L.*, *coeruleus L.*, *ater L. (carbonarius Pall.)* et *major L. (fringillago Pall.)* neque *P. pendulinus L.* in septentrionalibus caspiis desideratur.

Emberizarum porro vis in caucasiis notatur; sic *E. hortulana L.*, *miliaria L.*, *cia L.*, *citrinella L.*, *melanocephala Scop*, *(Xanthornus caucasius Pall.)* aliaeque novae, scil. E. *granativora Ménét.* et *caspia Ménét.*, neque desunt in occidente ad Pontum *Emb. palustris Tem.* et *cinerea Strickl.*

Jam vero *Fringillarum* complures species eadem incolunt maritima sylvosa et montosa, ut *F. carduelis* L., *linaria* L., *spinus* L., *cannabina* L., *coelebs* L., *chloris* L., *montifringilla* L., *coccothraustes* L., *caucasia Pall.* *(Loxia rosea Güld.)* nec non *F. pusilla Pall.* *(Passer pusillus Pall.)*, circa Caucasum mareque caspium frequens, aestivoque tempore juga nivalia cum *Fr. alpicola Pall.* et *Motacilla ceraunia Pall.* adscendens. Ipsa quoque *Pyrrhula erythrina Temm.* excelsa passim incolit.

E *Coracibus* devexa Caucasi et montosa ipsosque celsissimos passim montes incolunt *Pyrrhocorax graculus Cuv.*, *Nucifraga caryocatactes Briss.*, *Corvus glandarius* L., *pica* L., *frugilegus* L., *corone* L. et *corax* L., in ipsa quoque maritima regione haud infrequentes; *Coracias* denique *garrula* L. nec non *Oriolus galbula* L. in Iberiae sylvosis praecipue obviae.

E familia *Hiantium* ambulatorum caspia maritima et montosa caucasia sylvosa incolunt *Hirundo riparia L.*, *rustica L.*, *(domestica Pall.)*, *urbica L. (lagopoda Pall.)* et *rupestris Scop.*, *Cypselus apus Ill.* *(murarius*

Temm.) et *alpinus Temm.* nec non *Caprimulgus europaeus* L., quorum alii in Imeretia quoque Colchideque obveniunt.

Jam ad *Raptatorum* familias descendimus. E *Nocturnis* praesertim *Strix scops* L., *brachyotus Lath.* et *otus* L., *passerina* L. dein, *acadica* L. nec non *ulula* L. ad frequentiores plagarum caucasio-caspiarum incolas referendae; ex *Accipitrinis* vero huc pertinent imprimis *Falcones*, solitariam vitam perpetuo degentes, ut *F. cineraceus Montag.*, *buteo* L., *ater Temm.*, *albicilla* L., qui maritima incolunt, *naevius* L., *rufipes Bes.*, *laniarius* L., *Milvus* L., *tinunculus* L., *subbuteo* L. aliique complures, nedum bene observati; at circa lacus salsos caspii maris septentrionalis *F. leucoryphus Pall.* et *haliaëtus* L. haud raro offenduntur.

Summa denique juga Iberiae Albaniaeque veteris vicina *Gypaëtum barbatum Cuv.* habent; at deserta devexa jugorum australiorum *Vulturem fulvum L. (percnopterum Pall.)*, ubi ad Tiflisios, Elisabethopolin, ad Cyrum amnem et Ksanim, circa cadavera, quibus victitat, magnis deprehenditur gregibus; rarus denique ubique et solitarius semper cum illis degit *Cathartes percnopterus Temm. (Vultur meleagris Pall.)*, in montibus praesertim Talyschensibus obvius.

Ordo dein *Rasorum* nobilibus quibusdam caucasio-caspiis speciebus excellit.

Sic *Phasianus colchicus L.* magnis turmis omnia fere devexa caucasia septentrionalia, inde a Cubano amne, ad Cumam et Terekium Volgamque nec non Rhymnum obvius; neque minus denique frequens est in antiqua Colchide, a cujus amne Phasi nomen habet, in Iberia etiam et Albania omni, ad occidentale usque littus, arundineta ad ostia fluviorum diligens.

Ipsius quoque *Galli gallinacei* varietates complures ubique numerantur in caspio-caucasiis.

Tetrao cinerea Pall. et *francolinus L.* in caucasiis septentrionalibus haud rari; porro *T. saxatilis Mey.* obvenit in Iberia et Albania, at in summis jugis *T. caucasius Pall., (Schurtka alpina Motsch.)*; frequentiores iis *Pterocles alchata L.* et *arenarius Temm.*, ille frequentissimus in Colchide, Iberia Albaniaque, ad occidentem usque et septentrionalem maris oram, hic potius in septentrionali ora caspia, ad Volgam, Rhymnum et Embam fluvios observatur, per paria semper vagans, parvisque gregibus autumno

cum prole sua volans, et prope Bacuam urbem *Pt. caspius Mén.* primo vere frequentissime observatur; *Coturnix* dein *dactylisonans Mey.*, in omni deserto caspio-caucasio copiosissimus, e littore caspio occidentali altiores passim montes caucasios accedens, in deserto moganico Falconibus capitur. *Perdix rufa Tem.* in eadem illa ora occidentali degit, indeque per Albaniam Iberiamque magnis perpetuo gregibus migratur; aliae vero hujus generis species europaeae ibidem desiderantur.

E contra *Syrrhaptes paradoxus Ill.* in orientali tantummodo et septentrionali ora caspia offenditur.

E *Columbis* complures species, integris passim turmis, oram incolunt utramque occidentalem et septentrionalem, inde a Persia ad Astrachanium usque, ut *C. Turtur L., livia L., Palumbus L., Oenas L., risoria L., maculicollis Wagl., aegyptiaca Lath.*, quarum complures quoque in Imeretia Colchideque degunt.

E *Cursorum* ordine alia genera omnem fere occidentalem oram caspiam, alia septentrionalem potius majoresque lacus, ei proximos, salsos incolunt, ut *Oedicnemus crepitans Temm., Charadrius cantianus Lath., pluvialis L., caspius Pall., intermedius* Ménétr., aliique, ut *Ch. helveticus, Temm., Calidris arenaria Ill., Himantopus melanopterus Mey., Haematopus ostralegus L.*, in variis caspii maris insulis frequentissimus, praecipue vero *Otides*, ut *O. tetrax L.*, quae septentrionalem oram et occidentalem frequentissime incolit indeque in Iberiam permeat, hiemali potissimum tempore numerosis gregibus illinc advolans; at multo minus frequens *O. tarda L.*, in septentrionalibus Caucasi devexis, ad Cumam, Volgam, aliosque amnes, mare petentes, indigena, neque deest in insulis Astrabadensibus, ubi passim gregatim vagatur.

Grallatorum denique ordo, haud minus numerosis speciebus, in caspiocaucasiis inquilinus est; siquidem *Grus virgo Pall.* in occidentali ora caspia, prope Bucuam urbem et circa salsos lacus septentrionalis littoris, indeque in omni fere australi Rossia obvia est. *Ardearum* species complures circa caspium mare, inque vicinis paludosis degunt, ut *A. minuta L., garzetta L., (nivea Gm.), alba L., purpurea L., egretta L., cinerea L.*, et *nycticorax L.*, in borealibus maritimis aeque frequentes ac in meridionalibus.

Deinde *Ibis candida Briss.*, *Ib. falcinellus Temm.* et *Numenius phaeopus Lath.* et *arquatus Lath.* ad caspium mare, ad Cyrum amnem et alios, in mare ab occidente influentes, frequenter observantur. Neque *Scolopaces*, ut *S. gallinula L.*, *major L.*, *rusticola L.*, in caspio-caucasiis desunt.

Limosa rufa Briss. et *melanura Leisl.* oram caspiam septentrionalem et occidentalem minus frequenter advolant, ibique *Rallus* pusillus *Pall.*, *Tringa pugnax L.*, *cinerea L.*, *minuta Leisl.* et *variabilis Mey.* degunt. Addantur hisce quoque *Totanus calidris Bechst.* et *ochropus Temm.*, occidentalem maris oram potissimum frequentantes, et cum iisdem quoque *Vanellus cristatus Mey.* In eadem quoque ora observantur *Cursorius isabellinus Mey.*, *Gallinula chloropus Lath.*, *Porphyrio hyacinthinus Temm.*, *Rallus aquaticus L.* aliique in Iberiam usque permeantes. *Glareola* denique *austriaca LGm.* et *torquata Mey.* (an *G. praticola Pall.?*), in occidente maris frequentes, in Iberiam Colchidemque migrant.

E *Ciconiis* praecipue *C. alba L.* septentrionalem oram caspiam, ad fluvios Terek et Volgam, et *C. nigra L.* australiores potius regiones caspias incolit, cum *Grue cinerea Bechst.* et frequentius ibi obvia *Fulica atra L.* Pariter quoque *Phalaropus hyperboreus Temm.* eandem oram, austrum versus, tenet.

E contra *Recurvirostra avocetta L.* et *Platalea leucorrhodia L.* in septentrionali potius littore obviae, ad Terekium usque amnem descendunt, neque tamen orientem versus desiderantur, ubi quoque *Phoenicopterus ruber L.*, magnis gregibus, ad sinum balchanensem degit, indeque in oram occidentalem et septentrionalem permeat, ad lacus salsos septentrionales haud infrequens.

Postremus *Natatorum* ordo copiosissimas offert species, quae centenis plerumque speciminibus oram maritimam majoresque amnes incolunt.

E *Longipennium* familia *Sternarum* species numerosae ad caspium mare prae ceteris frequentissimae, interque eas praesertim *St. hirundo L.*, *nigra L.*, *(fissipes Gm.)*, *caspia Pall.*, *minuta Pall.* et *naevia Pall.*, numero speciminum haud computabili, in insulis maris, inque variis littoribus ad ostia majorum fluviorum, neque raro in dissitis a mari locis devexis occurrunt; iis itaque *Laroque cano L.* insulae Kulalenses aliaeque ex toto obsidentur: nidulantur ibidem, millenisque ovis, in arena depositis, insulas contegunt.

Ad alios deinde *Laros*, circa littora maris minus frequentes, referendi *L. tridactylus L.*, *(torquatus Pall.)*, *ichthyaëtus Pall.*; *ridibundus L.*, *glaucus Brünn.*, *marinus L.*, *naevius L.*

E *Lamellosodentatis Cygnus gibbus Mey.* *(Anas cygnus L.)* e meridionalibus ad occidentem maris caspii advolat. *Anseres* vero et *Anates*, aliis fere omnibus Avibus frequentiores, in variis caspii maris littoribus et ad majores amnes, in id influentes, magnis gregibus degunt.

Atque his prae ceteris adnumeranda *A. ruficollis Pall.* et *erythropus L.* *(albifrons Briss.)*, quae occidentalem pariter atque orientalem oram frequenter incolunt, primoque vere septentrionem petunt. Quibus tamen frequentiores observantur in maritimis *Anas rutila Pall.* *(casarca Gm.)*, in Iberiam usque permeans; addantur hisce: *A. tadorna L.*, *leucophthalmos Bechst.*, *rufina Pall.*, *nigra L.* *(atra Pall.)*, *fuligula L.*, *clangula L.*, *ferina L.*, *crecca L.*, *clypeata L.*, *Boschas L.*, *strepera L.*, *Penelope L.*, *querquedula L.*, *acuta L.* *(caudacuta Pall.)*, *hiemalis Pall.*, et *angustirostris Ménétr.*, quae quidem omnes, in occidente maris frequentissimae, ex austro in septentrionem migrant ibique circa salsos lacus, Volgae proximos, diutius morari solent; hic quoque locorum *A. moschata L.* spontana degit.

Neque postremo omitti hic debet *Pelecanus onocrotalus L.*, in omnibus fere cum *P. cristato* littoribus aeque frequenter obvius, in Iberiam usque devolans, et ad majores amnes Cyrum, Volgam aliosque non infrequens; omnium vero creberrimus est *Halieus cormoranus Ill.* *(Pelecanus carbo L.)*, una cum centenis *Laris* et *Sternis* in insulis caspiis obvius, mediterraneaque petens.

Multo antem rariores ad ostia Rhymni inque caspii maris sinubus gregarii obveniunt cum *H. cormorano* *H. pygmaeus Pall.* et *maevius Pall.*, qui alter plerumque non nisi in occidentali ora, idque sparsim modo visus est.

E *Mergis* deinde *merganser L.* (*) ad Tiflisios urbem obvenit indeque ulteriorem petit Iberiam et Albaniam, et *M. albellus L.* oram caspiam occidentalem versus austrum legit, ubi quoque obveniunt *Podiceps cristatus Lath.*, *cornutus Lath.*, nec non *minor Lath.*

(*) S. *Güldenstädt*, Reise in den Kaukasus. Th. I. pag. 225.

III. DE AMPHIBIIS.

Arenosa caspia innumeras ferunt *Amphibiorum* species, in iisdem tantum obvias; referas huc extraneos omnino *Trapelos*, *Phrynocephalos*, *Megalochilos*, *Psammosauros*, *Gymnodactylos*, *Euprepes*, *Ophiopes*, aliasque id genus *Lacertas*, quum e contra in herbidis littoralibus, ab occidente maris, illa genera plane desiderentur, vulgataeque potius *Lacertarum* species offendantur. Neque idem tamen valet de *Testudinibus*, *Serpentibus*, *Batrachiis*, quae humida potius et herbida siccis arenosis praeferunt, ideoque in septentrione et meridie maris majori numero degunt, quam in oriente, ubi tamen *Serpentes* venenatissimi, ab aliis oris alieni, observantur, *Trigonocephalorum*, *Tomyridum* aliorumque id genus exemplo. E *Lacertis* praecipue L. *velox* et *deserti* omnium fere orarum incola est; veluti quoque *Clemmys caspia* in omni fere mari degit.

Caucasia vero montosa *Lacertis* praecipue et *Serpentibus* cum vulgatis europaeis, tum quoque novis speciebus nonnullis, minus vero *Ranis Bufonibusque* nec non *Testudinibus* excellunt, ut itaque Amphibiis hisce europaea potius Fauna repeti videatur.

E *Lacertis* igitur *Gymnodactylus caspius*, *Ophiops elegans*, idque genus aliae formas sistunt extraneas in occidente maris obvias; hujus quoque loci *Stellio caucasius* est atque *Eupreps princeps* et *bivittatus Mén.*, quibus praeterea addendi *Eryx turcicus* pluresque *Serpentes* meridionalium Europae regionum, praeter *Trigonophin* aliasque Iberiae Albaniaeque singulares formas serpentinas.

Excelsiora dein montosa, rarioribus graminibus obtecta, raras quoque species e Lacertino genere ferunt, aliis omnibus ibidem plane deficientibus.

CLEMMYS CASPIA WAGL. Tab. III et IV.

Testude caspia Gmel. jun.
Emys caspia Schweigg.
Testudo graeca Pall.

Jam vero ex ordine *Cheloniorum* mare caspium, neque tamen Pontus euxinus, Hyrcaniaeque fluvii majores atque lacus, littoribus vicini, *Clemmyen* alunt *caspiam Wagl.*, nusquam tamen *Cheloniam*, aperti scilicet oceani bestiam, quam *(Ch. griseam)*, errore quodam conductus, cel. *Eschscholtz* (*) hujus quoque maris incolam dixit.

Clemmys caspia, ab ill. *Pallasio* (**) nescio quo jure pro *Testudine graeca L.*, a qua toto coelo differt, habita, in occidentali potius et australi caspii maris littore degit, ad Sallianum urbem, prope Cyrum amnem, et Lenkoranum, in aqua sulphurica, ad 32° scal. Reaum. (***) calida, ac dein in provincia Masanderanensi, in majoribus quoque lacubus calidioribus, promiscue cum *E. europaea L.*, neque tamen in ulteriore occidentali et septentrionali oris observata est; obvenit quoque in Iberia ad ipsam urbem Tiflisios.

Cujus itaque squamae collares et caudales minutissimae exiguos potius nodulos tuberculiformes referunt, testaque dorsalis in primo tertioque scutellis lateralibus maris utrinque profunde impressa, et media testa ventralis profunde excavata est.

Sexus igitur masculus planiore multoque depressiore corpore prae feminino excellit, cujus scilicet dorsalis testa multo magis convexa et amplior, ventralis vero in medio plana omnino et potius convexa est atque latior, quam in mare, tasta ventrali in medio late concava distinctissimo, (Tab. IV). Cauda quartam vix partem scuti pectoralis accedit, qua re potissimum differt a *Clemmye (caspia)* adriatici maris, alia omnino specie,

---

(*) V. *Trautvetteri* Quatember Heft I. Band I. pag. 13. Mitau 1829.

(**) *Pallas* (l. c. Tom. III. pag. 17) aut non vidit caspiam speciem distinctissimam, aut eam confundit cum *Testudine graeca*, ab eadem diversissima; ideoque patria nostrae *Clemmyis* neque Pontica ora, neque ulterior Tataria, quod voluit, dicenda est.

(***) *Ménétries* l. c. pag. 60.

nec cum nostra confundenda; hujus enim cauda fere dimidiam partem scuti accedit: collum porro ejus in inferiore parte sex fere fasciis luteis longitudinalibus notatum, in nostra vero duplo majore numero fasciarum approximatarum excellit aliaque demum forma scuti dorsalis, (v. nostram Tab. III.), non tam lati posteriora versus, ut *Clemmyis* adriatici maris. In ceteris *Clemmys caspia* generice differt ab *E. europaea L.* aliisque affinibus: nam utraque testa, dorsalis et ventralis, non mobili quodam cardine, profundum sulcum inter utramque illam offerente, sed immobili junctura omninoque ossea connectitur, acuto e lateralibus scutellis margine exstructo, indeque in planum devexum, oblique descendens excurrente, quo fit, ut testa in hoc genere, ab *Emye* merito sejungendo, plane immobilis sit et fere ut in terrestribus *Testudinibus* exstructa; deest quoque mobilis junctura, inter pectoralem partem et abdominalem ventralis testae transversim in genuina *Emye* intercedens; a cel. *Waglero* itaque merito *Clemmys* dicitur.

Ungues praeterea pedum longiores parumper minusque incurvi, quam in *E. europaea;* squamae pedum nonnihil minores, cauda aliquantum crassior, at brevior et subtiliter tuberculata.

Dorsalis testa (*Tab.* III.) superne obscure viridis, ventralis flavida, lateribus nigro-flavoque maculatis.

Quartum par scutellorum pectoralium omnium latissimum; testa dorsalis pro capite excipiendo antice emarginata, et ventralis illa postice pro cauda profundius excisa, quae excisura ibi pollicem fere lata et dimidium profunda est.

Scutellum satis magnum irregulariter triangulare, inter pectorale quartum et septimum marginale utrinque intrusum, supernumerarium, ab *Emye europaea* alienum, in terrestribus vero *Testudinibus* excultissimum notatur, ut jam hac de causa intermedium genus constituat.

EMYS EUROPAEA L.

Emys europaea in omnibus fere fluviis Rossiae meridionalis, Pontum mareque caspium petentibus, indigena; frequentissima in Volga et Rhymno amnibus, indeque orientem versus ad Orenburgium usque excurrit, eaque scutellis singulis sulcatis notatur, sulcis hisce cum scutellorum marginibus paralleliter decurrentibus.

A caucasia vero et persica varietate sulci scutellorum utriusque testae plane alieni; quarum scilicet testa utplurimum laevissima, in *iberica* varietate nigra, superne maculis majoribus flavis, formam radiorum passim offerentibus saepeque confluentibus multoque crebrioribus, inferne fusca, ad suturas nigra aut nigro-maculata, utriusque cardinis lateribus nigro flavoque maculatis; talis occurrit in Iberiae convallibus paludosis et fluviis, Cyrum amnem petentibus.

Jam vero *persica* varietas, in paludosis provinciae Masanderanensis, in calida passim aqua thermarum Ghilanicarum una cum antecedente *Emye caspia* obvia, insignitur testa dorsali glaberrima, in media parte versus anteriora, ad utrumque latus coarctata, posteriora versus dilatata, ceterum ex nigro viridi, flavis iisque minimis punctis numerosissimis notata ideoque subtiliter flavo-punctata, ventrali autem testa ex flavo fusca, concolori; lateribus denique dorsalis testae ad cardinem flavis, hinc inde nigro-maculatis; antecedente minor, raro magnitudinem *E. europaeae* vulgatae assequitur.

TESTUDO IBERA PALL. Tab. v et vi.

E terrestribus *ibera* haecce species in omnis fere Iberiae Albaniaeque veteris sylvosis una cum *Emye europaea* degit multisque notis adeo discrepat, ut generice fortasse a *Testudine* distinguenda sit.

Testa ejus convexissima, obtusissimo margine utrinque notata, ventralis maxima, ejusdem fere cum dorsali longitudinis; cauda brevissima, plana, depressa, lata, obtuso apice rotundato-depresso.

Scutella dorsalia angulata, alia hexagona, alia pentagona, alia trapezoidea ideoque irregularia, omnia profunde sulcata, sulcis secum invicem et cum marginibus scutellorum paralleliter decurrentibus; scutella ventralia sulcis in rectum angulum utplurimum conniventibus notata, lateralia detrita et laevigata, lateribus obtusissimis.

Corporis squamae parvae, at maximae extremorum pedum anticorum compressorum et posticorum teretium plantasque incrassatas et rotundatas offerentium, sc. superficie latis squamis et elongatis fereque unguiformibus instructa, singulis incrassatis in conformibus cutis eminentiis durioribus impositis, antibrachium pedum anticorum circumcirca occupantibus, at posticorum tibiae partem inferiorem tenentibus, unguibus

omnibus latis et longis, rectis dein ac planis, antice 5, postice 4, hisce aliquantum compressis et incurvis, squamis post eos obviis robustis, acuminatis, erectis, succenturiatos quodammodo ungues referentibus; similes denique squamae magnae et suberectae plantas omnium pedum ornant; notabilis postremo callus conicus, sive tuber grandius corneum, inter posticos pedes caudamque, unum pollicem latam et longam, interpositum.

Color testae dorsalis flavidus, rufescens, nigro-maculatus, superne nonnihil obscurior, inferne lucidius flavus.

Huic speciei maxime affinis est *Test. calcarata Rüpp.* ex Abyssinia.

Complures dein *Lacertarum* eaeque rarae species caspio-caucasia incolunt, iisque adnumerandae praecipue sequentes:

PSAMMOSAURUS CASPIUS *m.* TAB. VII. VIII. IX.

PSAMMOSAURUS CASP. Zoolog. spec. III. p. 190, et Bulletin de la Soc. des Nat. de Moscou, № V. 1838.

Nigro-fasciatus, fasciae ex fusco nigrae sex inter pedes anteriores et posteriores transversim obviae, latae, ad latera abdominis attenuatae, simpliciter terminatae, ibidemque in medio latere inter duas fascias aliae tenuiores conspicuae, cauda vix nigro-fasciata, fasciae saltem sub ejus initio inconspicuae, cauda ipsa teres, apicem versus demum subtriquetro-compressiuscula ibidemque subcarinata, mediis sc. squamulis nonnunquam eminentioribus.

Hab. in caspio littore orientali, ad sinum balchanensem in insula Dardsha, et exinde in Persiam usque excurrens; ubique vero in arenosi deserti cuniculis degens, calido potissimum tempore absconditus, nec nisi primo vere humido latebras suas linquens, inque terra celerrime cursitans.

Squamae dorsales longiusculae angustae, medioque gibbae, eminentia parvula notatae, limboque granuloso cinctae, granulis parvulis vix conspicuis, ac dein plane evanidis, ut sola cutis non squamosa, sed rugosa residua sit.

In aliis e contra speciebus extraneis dorsales squamae potius ovales medio gibbae, laeves, margine granuloso squamarum caudalium exemplo

cinctae, nullaque pars cutis dorsalis destituta hisce granulis. In horum quoque occipite post oculos squama angulato-rotunda deprehenditur medioque profunde impressa, a nostro plane aliena. Hujus dein collum magis muricatum, medio singularum squamarum in parvulam eminentiam excurrente; vertex dein magis impressus magisve concavus, quam in aliis extraneis.

Supra orbitas nostri speciminis squamae minores, in vertice vero majores, indeque versus anteriora et posteriora in consimiles excurrentes.

Rostrum brevius ac robustius quam in congenere. Fasciae nigrae tres longitudinales utrinque in collo obviae aliaeque sex transversae in dorso, anterior supra scapularem regionem, ad anteriora arcum conscribens, reliquae vero laterales in simplicem apicem sensim tenuiorem excurrentes, nec duplice crure terminatae.

Cauda ab initio teres ac modo ex prominulis mediis squamis subcarinata, paullopost ad apicem usque compressiuscula, nec distincte triquetra, ideoque caudae forma potius ad *Hydrosauros* accedit, quam ad *Psammosauros*, ad quos *P. griseus* propter caudam teretem omnino referendus, quum e contra cauda *Polydaedali nilotici* omnino compressa sit ac natatoria.

Longitudo totius corporis adulti cum cauda 3 ped. 1½ poll. emetitur, at caudae longitudo 1 pedem 7 pollices, et sine cauda ad 1½ pedem accedit.

Squamae capitales minores, dorsales paullo majores, marginibus granulatis, transversae series in lateribus passim interruptae, squamae caudae (v. Tab. IX, fig. 15. 16.) similes, transversis seriebus dispositae, caudam ab initio teretem ac dein subcompressam constituentes; pedes, simili modo squamosi, digitis fissis, unguibus longioribus, incurvis, falcularibus, ab utroque latere compressis, apice subtus exciso, cavo.

Utraque maxilla aequalis, inferiore multo tenuiore, a superiore excipienda, dentes elongati, incurvi, medii longiores, compressi, ad basin latiores, striati, apice laevissimi, acuti, intermaxillares impares 7, medius reliquis paullo brevior, laterales extremi multo longiores et validiores, supramaxillares 9 latiores hisce et longiores, scindentes.

Caput osseum elongatum, depressum, acuminatum, frontali potissimum regione et parietali plana, orbitae lato-ovales, in medio utrinque sitae,

iisque antepositae nares, aperturae amplae, lata basi ab inferiore incipientes, ac dein sensim attenuatae, acutiusculae.

Vertebrae capitales sequentes: *Acustica* e quatuor *ossis occipitis* exstruitur partibus (Tab. VII. a. b. c. d.) in *Amphibiis* plurimum inconstantissimis, quae praecipuum encephali tegmen osseum a posteriore constituunt, quarumque basalis, simplice condylo majore semilunari valdeque prominulo anteriora versus exstructa, ad latera in binos excurrit processus, quorum laterales hi lati depressique multo tenuiores sunt anterioribus incrassatis cumque osse sphenoideo ibi ex toto conjunctis; quo fit, ut inferior partis basalis, facies latissima vel maxime volumine superet corpus ossis sphenoidei. Laterales dein partes condyloideae, hujus vertebrae occipitalis tanquam arcus sistentes, in validum excurrunt processum oblique postrorsum prolongatum, inque extremo suo tumidum, cui imprimis tuberositati utrinque incumbit processus articularis ossis temporum; ubi vero condyloideae partes cum basali utrinque confluunt, ibidem prope foramen magnum occipitale minus alterum offenditur, e quo nervus vagus et accessorius Willisii educuntur. Pars denique occipitalis suprema, aliquem processum adumbrans, anteriora versus et oblique sursum dirigitur, tecti convexi instar, cumque osse petroso utrinque concreta, sub parietali osse ex toto abscedit, ab eo ejusque lateralibus processibus abscondita.

Scilicet *os petrosum* (*l. c.* e.) ab utroque latere cranii cavum occludens, anteriora versus latius est et laeve, at in posterioribus elongato ac tenui processu notatur, quo ibi cum simili parte condyloidea ossis occipitis conjungitur, inque ipsis connexus limitibus in amplo quodam recessu foramen offenditur, fenestrae ovali respondens, e quo stapes, elongatum ac tenuissimum auditus ossiculum columellare (*l. c.* f.) ad internam faciem processus articularis ossis temporum fertur, et sub hoc foramine altera fenestra rotunda, paullulum major, in cavum vestibuli ducit.

Altera *vertebra gustatoria* e corpore ossis sphenoidei (*l. c.* d.) exstructa, utrinque in duos excurrit processus, oblique ad exteriora et paullo ad inferiora conversos apiceque sensim latiores ac tumidos, ut processus pterygoidei utrinque commodius eis incumbant; at media corporis pars anterior in exiguum profertur processum planum, rudimento cuidam rostri sphenoidealis comparandum, quod in reliquo suo decursu cartilagineum,

inter utrumque processum pterygoideum, ibi late ab invicem distantem, longum iter anteriora versus emetitur et superne septum interorbitale sustinet, cartilagineum et ipsum, multis tamen punctis notabile osseis, ad ossis ethmoidei laminam mediam facientibus. Anterior vero ac superior facies corporis ossis sphenoidei, a posteriore eadem prosiliente quodam margine dirempta, amplum exstruit recessum, in cujus fundo medio fossa, sellae dictae turcicae consimilis, eique utrinque ad latus apposita foramina duo, canales itaque carotici, notantur, et hisce postremis alia duo superposita foramina, e quibus sextum par nervorum cerebralium educitur. Posteriora denique versus corpus ossis sphenoidei intimius coalescit cum basali parte occipitali, ut ultima mutui connexus vestigia dispareant, et circa incrassatos tumidosque processus occipitales, in ipsis cum osse sphenoideo limitibus sitos, dubium aliquod, quorsum pertineant, moveri possit.

Uterque hujus vertebrae arcus ab *ala majore* (Tab. VII. g.) ossis sphenoidei, Piscium more, exstruitur, quae scilicet, mediae parti superiori processus pterygoidei incumbens, elongatae columellae instar, nonnihil oblique posteriora spectans, ad extremam partem anticam ossis petrosi, in ipsis cum osse parietali limitibus, adscendit, iisque ambobus ibi adhaeret; quod itaque ossiculum columellare, alae majoris instar, parietale a superiore excipiens, id cum toto cranii tecto suffulcit, ab ipso processu pterygoideo tumida basi originem ducens, hujus ossiculi more in ipsis superiorum animantium ordinibus, ut igitur id nullo pacto cum ill. *Cuviero* (*) pro novo quodam solisque Lacertis proprio ossiculo haberi possit. Cui denique alae majori columellari utrinque septum figitur membranaceo-tendineum, cranii cavum ab anteriore occludens, quod ab utroque latere ad se invicem approximatur inque medium excurrit septum, utramque orbitam ab invicem dirimens; a priore illo aliud excipitur ossiculum, *alam minorem* quoad situm accedens.

Jam vero hujus vertebrae gustatoriae processus spinosus ex amplo enascitur *osse parietali* (*l. c.* h.) superne plano, inque anterioribus exiguo foramine pertuso, quo pristina hujus nunc quidem simplicis ossis diremptio notari videtur; posteriora versus in duos excurrit processus elongatos compressosque et oblique ad exteriora conversos, qui inter se et laterales con-

(*) Ossemens fossiles V. part. 2. pag. 259.

dyloideas ossis occipitis partes magnum hiatum linquentes, extremae horum parti tumidae incumbunt et ad exteriora *os* excipiunt *mastoideum* (*l. c.* i), quod complanato-attenuatum et incurvum, inter hunc processum et os jugale posticum in partem articularem ossis temporis incidit eique figitur. Propter hos itaque processus longissimos margo parietalis ossis posticus late excisus est, propterque eos et alios anteriores, ad latus conversos, at multo breviores ipse lateralis margo utrinque lunato-excisus adparet, et amplam construit fossam temporalem, anteriora versus jugali osse postico et medio limitatam. Anticus demum margo parietalis ossis undulato-rectus tota latitudine ossibus frontalibus conterminatur. In ceteris hoc os parietale a superioribus cavum cranii contegit, tectumque aliquod supra occipitale et petrosum efficit.

Ophthalmicae porro vertebrae rudimentariae corpus e productione *rostri ossis sphenoidei*, in *Psammosauro* minime evoluti, ideoque brevissimi exstruitur, utplurimum cartilaginei, licet aptissimi ad septum interorbitale excipiendum, nisi ossea puncta hujus septi, laminam aliquam mediam ethmoideam designantia, pro corpore vertebrali commodius declares. Arcum ejus *alae minores* adumbrant, quae in septo membranaceo, utrinque inter *alam utramque majorem* expanso, obviae (*), ossiculum utrinque sistunt ab initio lunatum, qua parte margo optici foraminis circumscribitur, ac dein in processus duos anteriora versus et posteriora prolongatae, a septo illo membranaceo excipiuntur.

Ossa denique *frontis*, (*l. c.* k) spinosi tanquam hujus vertebrae processus, media sutura ab invicem dirempta, triangularia, postico lato margine parietale os accedunt, ibidemque ad latus in processum breviorem prosiliunt, quem una cum consimili processu parietali medium os jugale amplectitur; antica denique pars frontalis attenuata sensim et prolongata *os nasi* (*l. c.* m) excipit lateque exciso apice figit; at laterales ossis frontalis partes, ab exteriore utrinque amplas orbitas conscribentes, in aliquam deflectuntur laminam, subtus ad se invicem conversam, qua utrinque canalis pro olfactorio nervo educendo enascitur; in ceteris ibi ab exteriore *os ethmoideum laterale*, (*l. c.* l) quod frontale anterius ill. *Cuvierus* (**), nescio, quo jure, designat, infigitur.

(*) *Cuvier* l. c. V. 2. pag. 259. Tab. XVI, fig. 1. z.
(**) L. c. pag. 255.

Olfactoria denique vertebra pro corpore suo offert *vomerem* (*l. c.* o) manifeste duplicem, qualis quodammodo etiam ille bovilli pecoris adparet, cujus tamen utraque lamina mutuo posthac intimius coalita non nisi posteriora versus aliquos pristinae diremptionis limites aperte monstrat; duplex itaque *Psammosauri* vomer, posteriora versus, ubi utrumque os palatinum accedit, magno hiato ab invicem diremptus, anteriora versus sensim coarctatus intimeque junctus, profundiore canale inferne exaratus est, binisque foraminulis nerveis pertusus, ad utrumque vero latus in elevatum excurrit processum, qui turbinata utraque concha narium grandiore superstructus est. Quae scilicet superne clausae, inferne ad anteriora magno foramine hiant inque posteriore parte utrinque supra vomerem per amplas id genus aperturas in fauces excurrunt; in ceteris in *Polydaedalo nilotico* ad posteriora concavae, ad anteriora vero convexae conchae, in *Psammòsauro griseo (Monitore terrestri Cuv. Varano scinco Merr.)* superne ex toto convexae, in nostro e contra *caspio* media parte, carinae instar, longitudinaliter elevata, utroque latere prope carinam excavato, notantur. Utraque concha simplice processu utriusque ossis intermaxillaris conjuncti, supra eandem decurrente (*l. c.* p), ab invicem dirimitur et a quolibet (*l. c.* q) latere *osse supramaxillari* limitatur.

Arcus hujus vertebrae constituunt *ossa ethmoidea lateralia,* quae *subtriquetrae* formae plures demittunt processus, superiorem et posteriorem ad os frontis, inferiorem dein latiorem eo multoque validiorem ad palatinum, et anteriorem, illo utroque multo minorem, ad supramaxillare, quibus itaque ossibus in intimiore versatur connexu; at praeterea ad id accedit os supraorbitale sive anticum jugale (*l. c.* u), cum illo magnum foramen pro nervo olfoctorio educendo construens.

Spinosus vero processus olfactoriae vertebrae simplex componit *os nasi*, quod planum a superiore nulla pristinae diremptionis vestigia, nisi anticum hiatum exiguum prae se fert, cui extrema pars processus intermaxillaris incumbit; posterior vero pars nasi ossis dilatata ab utroque osse frontis, hiatum amplum ibidem construente, apte excipitur et figitur.

Jam vero ad *pedes capitales* illustrandos transeamus; quorum nempe alii genuini, *maxillae superioris* et *inferioris* exemplo, alii vero *spurii*, quorsum numerari solent os *intermaxillare, palatina ossa, pterygoidea* et *processus pterygoidei.*

Os intermaxillare simplex in *Psammosauro*, parietalis ossis et nasi more, in extremo margine antico dilatatum, octo dentibus munitum, exterioribus sensim longioribus, posteriora versus et inferiora distincta sutura diremptum, ita ut quaelibet pars lateralis extremum processum tenuem ac planum sistat, qui magno hiatu ibi ab invicem remotus pristinae diremptionis vestigia apertius monstrat; in medio dein inferiore alii descendunt duo processus exigui, invicem approximati et complanati, qui duplicis hujus ossis sub origine naturam clarius exponunt; dentibus denique postposita sunt foramina duo incisiva; at ubi utrinque maxillae superiori conterminatur, aliud majus foramen ab eo limitatur. Superior demum facies intermaxillaris ossis simplicem processum demittit multo longiorem et compressum, qui supra narium conchas, eas tanquam disterminans, ad os usque nasi, cui figitur, proficiscitur.

Os porro *palatinum* (*l. c.* n) planum edentulum, processus pterygoidei postpositi more, idque oblique a vomere, cui infigitur, posteriora versus, magno hiatu inter utrumque praevio, ad processum huncce procedit eique incumbit, ad latus vero externum e medio crassiorem demittit processum, quo sensim latiore ad maxillam superiorem accedit, loco, quo *os pterygoideum* (*l. c.* s) eidem obviam venit. Hoc itaque, *omoideum* quoque in Avibus, sive processus alatus internus in Mammalibus dictum, inter alia omnia maxime exteriora versus situm est, anteriora versus cum maxilla superiore osseque palatino, ad posteriora cum processu pterygoideo nectitur et ab exteriore superne *ossis jugalis* partem anteriorem et inferiorem excipit.

Omnium vero ossium longissima et validissima (*l. c.* r) sunt *processus pterygoidei*, externis hisce in Mammalium classe respondentes, iique, lato hiatu ab invicem dirempti, palatini ossis more, ab hoc quoque utroque et ab osse pterygoideo exorsi, duplice itaque processu lato planoque excellunt, ac dein media eorum parte coarctata in posteriora feruntur, attenuata sensim et compressa, ita ut ab interna eorum facie lateralis processus ossis sphenoidei, ab extrema externa processus articularis ossis temporum excipiatur. In multiplice itaque nexu cum variis ossibus corripitur, a latere late excisum est, versusque anteriora una cum osse pterygoideo et palatino magnam aperturam circumscribit ova-

lem, at interno margine maximum constituit hiatum, cujus limites a posteriore os sphenoideum, ab anteriore vero ossa palatina ponunt.

Superior dein *maxilla*, omnium cranii ossium crassissimum, extus et superne inaequalis ac foveolata exiguisve foraminibus pertusa, inferne vero concava est, margineque externo dentes ibi novem agglutinatos figit, qui omnes aequales, incurvi et acuti lata basi paullo striata oborti et compressi, nec acie minutissime serrati sunt, quales notantur illi *Psammosauri grisei*; e contra *Polydaedalus* niloticus dentes anteriores offert conicos, acutos et posteriores crassos obtusissimos. Inter utramque maxillam superne conchae adparent, quae ad mediam fere partem supramaxillarem pertingunt inque posterioribus hiatum majorem, osse nasi interposito, offerunt. Similis quoque hiatus inter superiorem maxillam et vomerem osque pterygoideum notatur, qui posteriora versus sensim latior, elongato-ovalis est.

Inferior denique *maxilla* eo praesertim notabilis, quod singulae ejus partes distinctissimae, ab invicem continuo diremptae maneant, parsque alveolaris subito attenuata utraque paralleliter fere decurrat. Quae scilicet, decem dentibus nonnihil longioribus, compresso-scindentibus et incurvo-acutis ornata, plano-compressa est, versusque posteriora dilatata inque anterioribus attenuata, mobilique sutura cum congenere connexa; in facie externa 6—7 foramina numerantur. In extrema ejus parte posteriore, ad interiora, utrinque ei incumbit pars opercularis angulata (*l. c.* z), in acutum processum anticum longissimum et duplicem alium posticum multo breviorem excurrens; inferiorem denique marginem mediae maxillae inferioris pars legit angularis tenuissima omnium, eique ab interiore pariter atque superiore incumbit articularis altera (*l. c.* z), condylo articulari praedita, ad processum articularem ossis temporum ibi excipiendum, at ipsa pars articularis post foveam articularem ulterius prolongatur, nonnihil ad interiora descendens. Anteriores foveae articularis limites ponit pars supraangularis (*l. c.* y), illi antecedenti supraimposita maximamque partem posticam inferioris maxillae constituens, postice dilatata et antice aliquantum compressa.

Huicce demum parti superstructa est complementaris (*l. c.* x) multiformis, supremum maxillae inferioris marginem conscribens inque medio elevata, ad processum coronoideum eminentissimum construendum; interiora versus

supra partem supraangularem et articularem strata, ad anteriora in ipsam maxillae inferioris partem posticam excurrit cumque operculari ibidem connivet.

Quae utraque maxilla cranio, duplice cingulo adjuvante osseo, aliorum animantium more, adnectitur, scilicet *superior* illa *ossi jugali* multipartito, at inferior singulis *ossis temporum* partibus intercedentibus.

Jam vero *jugale os* propter multiplicem diremptionem, quod in Piscium cranio quoque solet, perquam notabile est; praeter *posticam* (*l. c.* u^4) partem, *mediam* (u^3) et *anticam* (u^2), anterior pars quoque *lacrymalis* (u^1) et *supraorbitalis* (u) distinguuntur; quae postrema *supraorbitalis* (*) minime potest comparari cum consimili aliquo osse cranii avicularis, quod ibi potius distinctum os lacrymale sistit, eo, quo in Mammalibus situ, formaque eadem excellens. Hoc itaque os, cum squama piscina supraorbitali conferendum, dilatato-semilunare est, antico margine elongato-convexo, non itaque exciso, quod in *Psammosauro griseo* (*Cuvier* l. c. XVI. fig. 7. h.) solet; in ceteris figitur toto margine anteriore et interiore in osse ethmoideo laterali indeque sensim attenuatum in processum elongatum excurrit et angustum, qui, cartilagineo ligamento adjuvante, mediae parti jugali obviam it, et suprapositam aperturam frontalem ab infraposita orbitali dirimit.

Cui dein parti alia *lacrymalis* infraposita est, quae eadem multo minor, at crassior, interiora versus, foramine lacrymali pertusa, ossi supramaxillari incumbit, accedentibus quoque ad eam ab interiore osse ethmoideo laterali, et ab inferiore *antico osse jugali*. Quae quidem semilunaris et paululum crassior in extremo antico, quam posteriora versus, ubi attenuata in medium os jugale incidit, ab inferiore vero maxillae superiori ossique pterygoideo incumbens. Medium hoc os multangulare ad interiora duos demittit processus, frontis ossi alterum obvium, et alterum parietali, quod igitur utrumque ibi illud majore suo hiatu amplectitur. Tertium denique os jugale posticum (**), longius paululum antico et gladii instar incurvum compressumque una cum osse mastoideo in processum articu-

(*) Ill. *Cuvier l. c.* pag. 257 eandem *superciliaris* nomine salutans, pro novo quodam osse declaravit.

(**) Hoc solum os ab ill. *Cuviero* (l. c.) pro genuino osse jugali habetur, quum medium illud *frontale posterius* dicat.

larem ossis temporum incidit. Inter utramque hanc jugalem partem et os frontale ampla enascitur apartura seu fovea temporalis, cujus mentionem jam supra injecimus.

Inferior denique maxilla multo simpliciore apparatu osseo cum cranio jungitur, adjuvante in omni casu *processu illo articulari ossis temporum* (*l. c.* t) lato compressoque et valido, antice plano, postice excavato, medio in carinam prosiliente et nonnihil inflexo, qui oblique paululum positus in utroque extremo incrassatus, a superiore processum ossis occipitis condyloideum, os dein mastoideum et jugale posticum figit, ab inferiore et interiore processui pterygoideo extremo incumbens cum maxilla inferiore articulatur. Reliquas vero ossis temporum partes, exceptis mastoideo et petroso, noli ibi exspectare. Externo illius processus articularis margini membrana tympani adhaeret, et passim quoque os tympanicum dicitur, at junctura ejus cum maxilla inferiore gravior, ideoque a potiori fit denominatio.

Vertebrarum omnium numerus ad 31 dorsales accedit, non computatis caudalibus, quae in specimine nostro, in extrema cauda non completo, ad 32 numerantur; inter illas vero distinguuntur 7 *collares,* 21 *dorsales* stricte dictae, 1 *lumbaris,* et 2 *sacrales.*

Colli vertebrarum praecipue *prima* et *secunda* ab insequentibus forma recedunt, at *sexta* et *septima* jam costulas gerunt; illa prior scilicet sive *atlas* (Tab. VIII. *fig.* 1. a sinistro latere, *fig.* 2. ab anteriore, *fig.* 3. ab inferiore, et *fig.* 4. a posteriore) subannularis est, processu spinoso destituta, medio canali vertebrali transversim dirempto septo quodam tendineo notabili, quo superior alter, pro medulla spinali excipienda, et alter inferior enascitur, pro condendis a posteriore, processu odontoideo (*fig.* 5.) insequentis vertebrae crassioris, et condylo occipitali ab anteriore. In suprema parte arcus utriusque ibidem paullulum hiantis (l. c. *fig.* 2.) anteriora versus et posteriora prima rudimenta exigua apophysium seu processuum articularium (l. c. *fig.* 1.) cognoscuntur, quibus atlas cum superiori ossis occipitis parti, tum anteriori processui articularis axeos incumbit (l. c. *fig.* 5.), ideoque etiam ipse marginem utriusque arcus posticum late excisum ibi offert. E media denique parte inferiore corporis vertebralis exiguus processus spinosus deorsum fertur (l. c. *fig.* 1.) totamque fere ejus latitudinem tenet. In ceteris anterior et

posterior facies atlantis utrinque supra septum tendineum excisa pro nervis, ex hiatu hocce proficiscentibus.

Secunda vertebra colli s. *axis* (l. c. *fig.* 5. a latere sinistro, *fig.* 6. ab anteriore, *fig.* 7. ab inferiore, *fig.* 8. a posteriore), multo longior crassiorque atlante, jam ad tertiam forma et fabrica accedit; corpus ejus validum, utraque parte extrema tumida et convexa; anterior superficies articularis major et latior posteriore processuque odontoideo (l. c. *fig.* 5.), transversa fovea a latiore parte convexa inferiore dirempto, superstructa, atque in parvulum nimirum processum spinosum inferiorem a parte anteriore prolongata; posterior dein facies articularis crassior convexo-semilunaris, pro excipienda fovea articularis *tertiae* vertebrae (l. c. *fig.* 9.) eique valida supposita eminentia, deorsum et postrorsum spectans, tumida, et genuinum processum spinosum inferiorem, apice diremptum sistens. Uterque dein arcus intime invicem junctus, lati altique tecti compresso-triquetri instar, adscendit et in extrema parte utraque apophyses suas articulares offert, anteriores tenuissimas, minimas, posteriores vero tumidas, latas, ovales et nonnihil oblique sitas, pro excipiendis insequentis vertebrae apophysibus anterioribus (l. c. *fig.* 9.). — Axis, reliquarum omnium instar naturali magnitudine delineati, corpus offert $9\frac{1}{2}$ lin. longitudinem, et 10 lin. altitudinem.

Tertia porro *colli* vertebra (l. c. *fig.* 9. a latere sinistro, *fig.* 10. ab anteriore, *fig.* 11. ab inferiore, *fig.* 12. a posteriore) paullo brevior antecedente, eo praesertim differt, quod praeter excultissimam convexissimamque apophysin articularem posteriorem validam anterior quoque consimilis exculta sit, at concava et ovalis, pro excipienda superficie articulari antecedentis vertebrae; emergunt dein transversi processus distinctissimi, at compressi a superiore ad inferiorem, imminuto tamen processu illo anteriore, e corpore vertebrali, spinosi instar, ad ima nonnihil descendente. Genuinum e contra processum spinosum inferiorem validum apiceque instructum, axis more, haec quoque vertebra deorsum ac postrorsum demittit. In ceteris supra canalem vertebralem aliquantum coarctatum iidem arcus, invicem conjuncti, in altum processum spinosum consimilem adscendunt majoresque apophyses anteriores et posteriores figunt.

Quae jam sequuntur vertebrae *colli* quatuor ab hacce fabrica parum differunt; scilicet in iis omnibus alti latique processus spinosi superiores cristaeformes, inferiores genuini in reliquis praeter sextam et septimam persistunt, in qua vero utraque sensim decrescunt longitudine, adauctis tamen transversis cum longitudine, tum crassitie, ita ut septima vertebra jam 5 lineas latum processum, ab anteriore ad posterius compressum, eique infixam costam (l. c. *fig.* 13.) 10 lineas longam ferat, quum prima costa, sextae vertebrae ab utroque latere infixa, paullo brevior sit et angustior, at illius more aeque compressa planaque; consimiles denique apophyses articulares, nisi forsitan aliquantum majores, iis omnibus enascuntur.

Dorsales deinde vertebrae ab hac fabrica parumper recedunt. Jam vero tertia *dorsalis* (l. c. *fig.* 14. a latere sinistro, *fig.* 15. ab anteriore, *fig.* 16. ab inferiore, *fig.* 17. a posteriore) a postrema collari differt eo, quod nulli exstent processus spinosi inferiores et corporis facies ibidem omnino plana sit ac laevis, adauctis insimul latitudine crassitieque processuum transversorum (l. c. *fig.* 14.); in universum autem vertebrae dorsales multo crassiores et validiores, apophyses ampliores foveaeque anteriores articulares profundiores et latiores.

Costae dorsales multo longiores (l. c. *fig.* 14. in situ) jam ad 2 pollices in tertia vertebra accedunt, et cum osse sterni nectuntur, quod collares duae non solent, intercedentibus tamen costis spuriis cartilagineis; costis hisce a latere compressis sursumque sensim latioribus simplex adhaeret capitulum compressissimum, quo processui transverso (uti *fig.* 14. ostendit) figuntur.

In vertebris dein insequentibus, ad xxi usque, processus transversi volumine sensim decrescunt, ipsis costis idcirco imminutis, quod jam xviii vertebra, tenuem costam pollicarem excipiens, praeprimis vero ultima, semipollicarem vixdum costulam figens, monstrat; omnium costarum maxima nona, ultra tres pollices longa.

Unica vertebra *lumbaris* a dorsalibus non nisi absente costula differt; ceteroquin ejusdem cum illis magnitudinis est.

Sequuntur dein duae vertebrae *sacrales*, quoad corpus et spinosos processus superiores omnino ad lumbarem accedentes, nonnihil tamen ea minores, at multo latiores validissimisque processibus transversis, in

priore potissimum excultis (l. c. *fig.* 18. a latere sinistro, *fig.* 19. ab anteriore, *fig.* 20. ab inferiore, *fig.* 21. a posteriore), inque robustum processum, extrema parte subtriquetro-excavata notatum, excurrentibus, ita ut ipsa vertebra in longitudine fere semipollicari 1 poll. 4 lin. lata sit. Secunda sacralis paullo minor et tenuior est, processumque gerit transversum oblique depressum a superiore ad inferius, et ad marginem transversi processus prioris sacralis inferiorem propius accedentem, cumque ea insimul os ilium ab inferiore amplectentem.

Jam incipit longa series vertebrarum *caudalium* (l. c. *fig.* 22 *octava* a latere sinistro, *fig.* 23 ab anteriore, *fig.* 24 ab inferiore, *fig.* 25. *Tab.* IX. 1. a posteriore), processibus spinosis cum superioribus, tum inferioribus nec non transversis excultissimis notabilium. Prima quoad formam ad sacralem paullatim accedit, spinoso processu inferiore nedum exculto, at lato transverso utroque, reliquorum instar, apicem versus sensim attenuato; jam vero secunda caudalis in extremo suo inferiore postico exiguas fert eminentias duas, quibus spinosus processus inferior bicruris, ad 5 lineas longus et acutus incumbit; isque in sequentibus sensim latior apiceque dilatatus, ultra 7 passim lineas longus est.

Talem quoque sese offert *octava* caudalis (l. c. ibid.), cujus longiores apophyses articulares anteriores verticaliter fere adscendunt, a multo brevioribus minoribusque posterioribus et oblique sitis bene distincti; ejusque processus superior spinosus, illos dorsalium vertebrarum longitudine multo superans, angustus ac tenuis est, multo tamen angustior transversus, in posteriora parumper conversus, elongatus compressusque; articularis fovea anterior maxima, profunda, posterior superficies articularis convexa, ovalis, supra basin spinosi processus inferioris longissimi perquam prosiliens.

In extremis denique caudalibus vertebris sensim tenuioribus, omnes quoque illi processus tenuiores evadunt, ipso corpore longitudine parum, magis vero ambitu decrescente: numerantur 32 vertebrae in specimine nostro; desunt tamen permultae.

Hisce sacralibus vertebris incumbit *pelvis* (Tab. IX fig. 12 ab anteriore et superiore, fig. 13 ab anteriore, fig. 14 a latere sinistro), cujus singula ossa *ilium* (l. c. *ib.* a. b.), *pubis* (l. c. *ib.* c. d.) et *ischii* e. f.) invicem foveam cotyloideam s. acetabulum (l. c. fig. 14 e. k. i.) parum

profundum, potius planum efficiunt. *Ilium* ossa elongata, angulato-rotundata, ad posteriora sensim attenuata, ad anteriora vero devexa, incrassata et dilatata, supremo externoque margine anteriore brevem atque crassiorem demittunt processum, tuberis instar, (l. c. fig. 12 a.), sub quo lata compressaque ossis ilium pars antica ad os pubis et ischii accedit et acetabulum cum iis construit; interior denique inferiorque ossis ilium margo asperior est transversoque processui utriusque vertebrae sacralis triquetro-exciso incumbit.

Porro *os pubis* planum illoque multo latius, superne convexum, inferne concavum, ad acetabulum accedens crassior fit foramineque pertusum et processu quodam compresso deorsumque inflexo praeditum est; ubi vero utraque pars ossis pubis se invicem approximatur, paullulum hiat, pro cartilagine ibidem excipienda.

Os denique *ischii* multo crassius ac brevius, utraque parte extrema tumida et incrassato-dilatata notabile, media itaque multo tenuiore; superior ejus pars externa ad acetabulum consistit, inferior vero accedit ad congenerem, intercedente duplice quodam osse supernumerario (l. c. *fig.* 12 *f*, *m.* et *l. k.*, *fig.* 14 *h. l.*), cum marsupiali quodammodo posteriori conferendo, e quo inferiora versus et posteriora cartilago acuta omnino solida facta (l. c. *ibid. g*) prosilit. Hisce autem ossiculis tumido-spongiosis junctura ischiadica ita obvallatur, ut quasi morbosa adpareat, apophysisque illa interossea quodammodo exsudatum aliquod, quod osseam posthac naturam induerat, sistere videtur. In ceteris os pubis et ischii ad se invicem medio non accedunt, nulla itaque ibidem divisione obvia; quo fit, ut utrumque foramen ovale confluat, nec nisi ligamento quodam ab utroque osse supernumerario, ad symphysin pubis intercedente, ab invicem dirimatur.

Os denique *sterni*, *scapulam claviculamque* figens, pelvis instar, ad illud *Psammosauri scinci* accedit; scil. e media praecipue parte elongata et plana medioque paullo latiore constructum *sternum* (l. c. *fig.* 11 a. b. c.), anteriora versus in devexum apicem attenuatum utrinque excurrit; reliquae vero sterni partes cartilagineae, durae tamen et osseam quodammodo indolem prae se ferentes, posteriora versus sensim latiores trapezoidealem expansionem (*l. c. ibid.* d. e.) constituunt, a cujus mar-

gine utroque oblique descendente tres spuriae costae priorum vertebrarum dorsalium figuntur.

Tenuissima *clavicula* (l. c. *fig.* 11 f.) et subplana extrorsum ac dein antrorsum vel maxime inflexa, fere omni longitudine a laterali parte sternali excipitur, et altera parte extrema eidem imposita, altera vero ad expansionem cartilagineam suprascapularem, cui ibi figitur, accedit.

Jam vero *scapula* ipsa (l. c. *fig.* 11. g. h.) e duabus componitur partibus, majore altera et multipartita (l. c. *ibid.* h.), cum processu quodammodo coracoideo conferenda, et altera minore, (l. c. *ibid.* g.), scapularem partem genuinam adumbrante, qua utraque iu medio fere postico concurrente cavitas sive planior fovea enascitur glenoidea, ad humerum excipiendum. Coracoideus processus, maxima scapulae pars, ex elongata parte sternali latissima, antice et postice profundius excisa et duobus processibus, anteriora spectantibus et supra claviculam sitis exstruuntur, medio praeterea foramine in eodem obvio; at scapularis pars parumper minor, plana omnino est margineque exteriore convexa; ibique eidem figitur cartilago, latior nonnihil, acromialem quodammodo partem scapulae prae se ferens, (l. c. *ibid.* k.).

Pes anticus dexter. Omnia pedum ossa paullo longiora et crassiora iisdem *Polyдaed. nilotici*, (apud ill. *Cuvier* l. c. Tab. xvi. *fig.* 42-50 delineatis), simillima.

Humerus medio attenuatus (l. c. *Tab.* ix. *fig.* 2. 3. 4.) in latissimum caput utrinque excurrit, quorum superius interiora versus concavum, extus convexum, epiphysin semicircularem (l. c. *ib. fig.* 3.) offert ac tumidam, quae suprema parte compressa a cavitate glenoideali scapulae excipitur margineque exteriore in majus tuberculum ibi prominentissimum et anteriora spectans excurrit. Inferior dein humeri pars extrema (l. c. *fig.* 4.) ab anteriore ad posterius compressa praeter mediam rotulam a processu cubitali exstructam, condylum internum multo majorem ac tumidiorem externo habet, qui postremus paullulum notabilis propeque majus capitulum rotulae positus, sursum in latiorem aciem foramine pertusam adscendit.

Ulna et radius (l. c. *fig.* 5.) ossa *carpi*, *metacarpi* et *phalanges* digitorum figit. *Ulna* (*ibid.* a.) medio compressa multoque tenuior est, in utroque autem extremo incrassata. Caput a lateribus compressum in crassum processum anconaeum s. olecranum eminentissimum prosilit,

opposito eidem processu coronoideo minimo vixdum prominulo, ad radium excipiendum apto; inter huncce utrumque processum cavitas sigmoidea ovalis et aliquantum profunda exstat, qua rotula humeri excipitur. Inferior dein ulnae pars minus quidem lata, at paullo crassior et rotundata, ad carpum accedit.

Radius (*ibid.* b.) tenuis ac rotundatus in utroque extremo incrassatus, superiore tuberositate concava terminatus; inferne rotundato-triqueter, foveaque ovali instructus, pro excipiendo primo *osse carpi*.

Carpus 9 ossiculis exstructus; in superiore ordine notantur tria (l. c. *fig.* 5. d. c. e.) reliquis majora; scilicet *radiale*, *ulnare* et *pisiforme*, quod postremum multo minus est ulnari, omnium maximo, interque ea sito; quum illud e contra inferiori et externo ulnae lateri, ab exteriore dein ossiculi ulnaris, incumbat. Inter ulnare vero et radiale ossiculum, anteriora versus, intermedium quartum (l. c. *ibid.* f.) deprehenditur; quod multo minus pisiformi, ab anteriore quatuor aliis ossiculis carpi, ad os metacarpi pollicis, digiti dein indicis, medii et annularis facientibus, cingitur, quum quintum, ossi metacarpi incumbens, paullo longius ab eo distet. Tali itaque modo novem ossicula carpi commode distinguuntur; at iis exceptis rudimentaria duo exigua, alterum inter pisiforme et ulnare, ulnae adpositum, alterum dein cubitali suppositum idque accessorium et supranumerarium cognoscuntur.

Ossa metacarpi tria media (l. c. *fig.* 5. h. i. k.) paullo longiora, utroque extremo (l. c. *ibid.* g. l.) ad phalangem primam digiti pollicis et minimi accedente. Numerus phalangum pro variis digitis variat; pollici duae adsunt, indici tres, medio digito quatuor, annulari quinque, ut itaque numerus, uno sensim major, increscat, at minimo denuo tres; et manus exinde satis rotunda prodit, extremis phalangibus, pro excipiendis unguibus, incrassatis, compressis, incurvis inque apicem prolongatis.

Pes posticus sinister. Femur, (l. c. *fig.* 6-7.) parum longius et crassius ulna; capite excellit subtriquetro, incrassato, antice convexo; postice concavo, et epiphysi tumida, lata atque semilunari, pro acetabulo pelvis apte excipiendo; ab eo excisura profundiore diremptus trochanter major isque interiora spectans conspicitur, a quo margo femoris internus compressus ad mediam ejus partem usque descendit. Inferior dein ossis femoris pars vixdum crassior superiore illa, quadrangularis potius et ab anteriore

ad posterius parum concava, tumida notatur epiphysi, duos ibi condylos exstruente, interno aliquantum majore ideoque magis descendente externo, eo multo minore; inter hunc utrumque fovea adest poplitaea concava, in anteriore facie femoris extrema (l. c. *fig.* 8. a.), pro *patella* subterete et compressa (l. c. *fig.* 10. x.), tendineo ligamento valido propensa, excipienda; ubi haec femoris pars extrema in tibiam incidit, cartilago subossea annularis, at quorsum ad fibulam accedit, distinctius ossiculum compressum (l. c. *fig.* 10 y.) supernumerarium, juncturam motumque utriusque ossis facilitans, conspicitur.

Tibia (l. c. *fig.* 10. a.) crassius caput subtriquetrum offert, apophyse consimili instructum, margo ejus posticus acutior est antico, minus prosiliente; media femoris pars inde sensim attenuatur ac inferiora versus denuo incrassatur, aliquantum a latere compressa. *Fibula* (l. c. *fig.* 10. b.) multo tenuior illa, medio imprimis tenuissima, in utroque extremo sensim crassior.

Tarsus (*fig.* 10.) e quatuor componitur ossiculis, quorum maxima *tibiale* (l. c. *fig.* 10. f.), astragalo respondens, et *fibulare* (l. c. *ibid.* c.) calcaneo comparandum, illo tamen dimidio brevius, eidemque suppositum est tertium paullulum minus (*l. c.* d.) et quartum (*l. c.* e.), ad hoc accessorium, mediam fere tarsi partem inter ossa metacarpi digiti medii et indicis occupans, ceteris omnibus multo minus.

Os tibiale subquadratum, multangulare, ab utroque latere excavatum, superne in foveas prosiliens duas articulares, ad tibiam et fibulam ibi excipiendas congruas; exteriora versus ossiculum aliquantum crassius est ac rotundatum, at interiora versus tota sua latitudine ossi fibulari adcretum. Hoc vero illo dimidio minus, ab anteriore ad posterius compressum, superne cum tibiali fibulam excipiens, at inferne cum eodem majorem foveam articularem constituens, ad excipiendum ibidem tertium ossiculum tarsi.

Hoc tertium (l. c. *fig.* 10. d.) multangulare est, extus facie triangulari et superne convexa alia latiore notatum, qua nempe postrema foveae articulari astragali et calcanei conjunctae incumbit, eique ab exteriore et inferiore adhaerent ossa metatarsi digiti minimi (*l. c.* l.) et quarti.

Quartum denique os tarsi (*l. c.* e.) omnium minimum superne cum tertio jungitur, inferne vero ossi metatarsi tertii et secundi digiti in-

cumbens, ipsi quoque ossi tibiali conterminatur; facies ejus antica multo latior est postica, ex parte ibidem abscondita in planta pedis; in ceteris illud in utraque fovea articulari perquam compressum est.

Ossa denique *metatarsi* (l. c. *fig.* 10. g-l.) longitudine varia excellunt; priora anteriora inde ab halluce sensim prolongantur ad quartum usque, omnium longissimum, quinto vero brevissimo, sub lato angulo inflexo et superne incrassato medioque compresso, quod scilicet, tertio ossiculo tarsi ab exteriore incumbens, ab initio recte procedit ac dein incurvatur attenuata, et quatuor hujus digiti phalanges perbreves figit, ultima compressa, adunca et acuminata, unguem consimilem excipiente. Numerus phalangum digitorum pedis postici, illorum antici instar, variant certaque proportione decrescunt; nempe quartus digitus quinque, tertius quatuor, secundus tres, et primus duas phalanges figit, quo fit, ut a longissimo quarto digito ad hallucem usque hi ceteri sensim longitudine, aequali ratione decrescant, excepto minimo, qui, etiamsi quatuor phalangibus instructus, multo brevior est secundo, nec nisi paullo longior halluce, omnium itaque brevissimo.

LACERTAE GENUINAE.

Lacertarum reliquarum species, in caspio-caucasiis multiplice colorum lusu notabiles, impediunt, quo minus rite distingui possint; quo fit, ut notae quoque specificae, quae novissimis auctoribus *Milne Edwardsio* (*) et *Ant. Dugesio* (**) constantiores ceteris visae sunt, in illis mirum quam varient. In universum autem caucasia Fauna quoad *Lacertarum* aliorumque *Amphibiorum* species Aegyptum, Syriam aliasque regiones calidas potius, quam Europam temperatam accedit.

(*) Recherches zoologiques pour servir à l'histoire des Lézards, in Annales des sciences naturelles, par MM. *Audouin*, *Brongniart* et *Dumas*, Janvier 1829, pag. 50, etc.

(**) Mémoire sur les espèces indigènes du genre Lacerta, in Annales des sciences naturelles, Avril 1829, pag. 337.

LACERTA OCELLATA DAUD.

L. lepida Daud. jun spec.

Tota viridis, superne obscurius viridis, nigromaculata, inferne ex luteo-viridis, latera corporis maculis subglaucis ocellatis notata, pedibus praesertim posticis superne metallice bruneis, nigromaculatis.

Hab. arundineta in ostio Volgae amnis.

Cauda longissima, trunco duplo longior, viridis, superne nigromaculata, apice metallice bruneo; scuta abdominalia intermedia omnium minima.

Longitudo corporis caudaeque pedalis. Gula et abdomen vivis flavescunt, mortuis hoc glaucum, illa lutea.

Differt ab insequentibus maximo scuto occipitali (medio postico, inter utrumque parietale sito), ad frontale quoad latitudinem accedente, ipso frontali in anterioribus aeque lato, quam in posterioribus, squamis temporum latis, pedibus posticis ad armorum usque juncturam accedentibus.

LACERTA VIRIDIS DAUD.

Seps varius, viridis et sericeus Laur.
Lac. bilineata Daud. jun. spec.

Viridis, lateribus utplurimum nigro-alboque punctatis, aut tenuiter ex viridi-, flavo-nigroque maculata, inferne viridis, subflava, passim nigromaculata.

Hab. in Caucaso, cis et ultra jugum ejus inque astrabadensi littore; in omni quoque Rossia meridionali, in Chersoneso taurica.

In caucasiis scuta duo post nares sita, sibique invicem supraposita, ejusdem cum insequente tertio magnitudinis, simul sumpta; temporale scutum medium reliquis multo majus. *Astrabadensi* varietati corpus viride, subglaucum, nigro-maculatum, maculis passim in utroque latere confluentibus, abdomen ex flavido-viride, immaculatum; *colchica* illis longior,

ad 10 poll. longa, ipso tamen corpore ad 3 poll. 9 lin. accedente, superne viridis, concolor, lateribus viridioribus, nigro-maculatis, maculis passim albis ibidem obviis, inferne flava, nigro-maculata; scuta post nares sita tria, in triangulo disposita, subaequalia, anale medium maximum, latissimum, aliis eidem suprapositis duplo majus.

Haec in omni quoque Rossia meridionali, ad Tyram et Hypanim multoque major provenit, aliis propter eximios colorum lusus *L. elegans* dicta (*); neque deest *L. bilineata Daud.*, mera hujus speciei varietas.

In omnibus hisce squamae corporis majores et magis carinatae, quam in *L. ocellata Daud.*; pedes postici longissimi, ultra suffraginem anticorum ad armos usque accedentes; aliae tamen varietates, ut *colchicae*, posticos pedes paullo breviores ferunt, ita ut suffraginem anticorum vixdum excedant.

LACERTA STIRPIUM DAUD.

Lac. stirpium Edwards.
L. arenicola Daud.

E fusco-grisea, fasciis duabus dorsi longitudinalibus fuscis, alba utplurimum linea diremptis magnasque maculas nigras exhibentibus angulato-quadratas, lateribus lucidioribus nigro alboque maculatis.

Hab. ubique in caucasiis herbidis, sub arbustis.

Squamae dorsales minutae, distinctius carinatae, laterales majores laeves; scuta temporum subaequalia, sive minora prope tympani membranam sita; scuta post nares tria, in triangulo disposita, minuta, et analia praeter medium maximum duo paullo minora huicce imposita, a marginalibus minutis cincta.

Color in aliis alius; corpus utplurimum utrinque nigro-maculatum, maculis passim albis nigromarginatis; aliarum minorum duae tresve series albarum macularum nigro-marginatarum longitudinales utrinque obviae,

(*) V. *Ant. Andrzejowski*, Amphibia nostratia. Nouveaux Mémoires de la Société des naturalistes de Moscou. Tome II. Mosc. 1832. Pag. 328.

ut itaque transitum constituant ad *Zootocam exiguam* m. (v. infra), a qua tamen notis specificis vel maxime recedunt; aliae denique virides, utroque latere albis ocellis nigro-marginatis ornato, ad *L. viridem* quodammodo accedentes.

In omnibus vero scuta temporum subaequalia, aut alia reliquis paullo majora, quibus praecipue a *L. agili L.*, squamas ibi granulosas ferente, vel maxime recedunt.

Tales quoque in Podolia, omni Rossia meridionali et orientali ultra Uralenses montes proveniunt; quarum demum aliae subvirides, nigromaculatae, maculis per series longitudinales dispositis, albis aliis lateralibus nigro-marginatis, fascia dorsi fusca longitudinali, linea utrinque alba limitata (*L. arenicola Daud.* (*)), in caudam excurrente, pedibus albo nigroque maculatis; abdomen subviride, passim albidum nigro-maculatum, aut totum exalbidum; scutum anale semper maximum, medium, aliis minoribus cinctum; squamae dorsales carinatae, laterales laeves.

Quae *L. chersonensis Andrz.* (**) dicitur, nil nisi mera hujus speciei varietas est, quae mirum quam variat. (***)

LACERTA AGILIS L. DAUD.

Lac. muralis Sturm.

Podarcis muralis Wagl.

E cupreo-brunea, medio dorso fusco, lateribus utrinque e nigro fuscis, alba stria longitudinali inde a temporum regione ad utrumque corporis latus in femora usque decurrente et post femora basin caudae accedente; cauda corpore longior.

(*) V. Histoire naturelle des Reptiles, Tome III. Paris. an X Tab. 38. fig. 2. et Faune française, livraison XXVIII. Paris 1834. Reptiles. Tab. VII.

(**) V. Nouv. Mém. de la Société de Moscou. l. c. pag. 327.

(***) V. de *L. agilis L.* varietatibus inter alios quoque *F. Schultze*, in Verzeichniss der Doubletten des zoolog. Museums zu Berlin. 1823.

Hab. rarior in Caucasiis, prope muros, inter saxa Somchetiae.

Corporis color fuscus, superne obscurius fuscus, laterali dorsi parte lucidius fusca, rarius nigro-punctata, fascia lata e nigro fusca ad corpus utrinque, inde a naribus per tempora ac dein in utroque latere et caudae basi decurrente, stria alba utrumque marginem fasciae hujus tenente inque femorum quoque fascias descendente; abdomen et gula glauca, subflavida.

Scutum occipitale exiguum, duplo brevius antecedente altero, triangulare; scutella post nares tria in una linea sita, anticum minimum, pro naribus excipiendis paullo excisum, insequentia multo majora; scutum temporum medium, unum alterumve majus reliquis squamis, id cingentibus; propeque oculum et ante tympani membranam alia scuta duo paramper minora sita; scuta collaria subaequalia, media duo paullo minora utroque laterali, ad illa accedentia; scutellum anale maximum et latissimum, aliis exiguis squamaeformibus cinctum; pedes postici adultarum vix medios digitos anticorum pedum attingentes, ideoque breves, quum in hac specie utplurimum armos horum excedere solent; quoad corpus itaque ad Sepes accedit.

Squamae dorsales minutae vix carinatae, laterales omnes laeves, cauda verticillata, tenuis, perquam fragilis, alba fascia corporis utrinque in eandem excurrente.

Long. 5 poll., corporis 1 poll. 9 lin., caudae 3 poll. 3 lin.

Recedit itaque a *L. murali auct.* squamis dorsi anteriora versus sublaevibus, pedibus posticis minus elongatis, ita ut vix ac ne vix quidem suffraginem anticorum multo breviorum accedant, collari non integerrimo, subdentato, scuto temporum medio nec simplice, nec squamis granulosis cincto.

In ceteris species perquam rara in Caucaso Rossiaque meridionali (*); neque podolicae, vixdum illis frequentiores omnino congruunt cum *L. murali Edwardsii*, qui omnium primus *(l. c.)* notas hujus speciei accuratius stabilivit.

(*) In Mus. Vindob. servantur *Lac.* rosea *Fitz* et *L.* catenata *Fitz.* e taurica Chersoneso allatae, nil nisi merae *L. agilis L.* varietates.

LACERTA STRIGATA, *m.* Tab. x. Fig. 4. 5. 6.

L. quinquevittata Ménét.

Fusca, lineis quinque albidis longitudinalibus, in caudam usque decurrentibus, maculis majoribus nigris irregularibus interpositis, cauda corpore multo longior, nigromaculata, femora pedum praesertim posticorum nigromaculata, albo-pustulata.

Hab. in orientali et australi ora caspia, in insula Oretas, telo velocior ideoque captu difficillima, latebras utplurimum in soluta arena arundinetorum petens; etiam ad aquas carbonicas Kislawodskienses Caucasi; occurrit quoque in Syria (*), Dalmatia, Jonia.

Color pro varia aetate varius; junior bipollicaris obscurior, ex fusco-nigra, atro-maculata, subtus albida, subglauca; adulta fusco nigromaculata, maculis nigris majoribus, angulato-irregularibus, per quatuor praesertim series distinctas longitudinales, inter strias illas albas dispositis, et a corpore in caudam usque extremam excurrentibus, ita ut macularum series intermediarum jam in basi caudae subsistat et vixdum in media eadem conspicua sit, at lateralium macularum majorum series ad extremam usque caudam excurrat continua; e striis albis supremae tres mediae jam inter femora posticorum pedum in caudae basi subsistunt; inferior vero utraque parum ulterius post hosce pedes decurrit cumque colore caudae inferioris confluit, eademque anteriora versus, membranam tympani transmeans, in majora temporum scuta excurrit, reliquis vero striis jam ad scuta capitalia terminatis.

Caput lucidius fuscum, nigro-maculatum; latera corporis sub utraque stria laterali nigro-maculata, minoribus maculis absque ordine obviis; abdomen omnesque partes inferiores colli, pectoris, abdominis dein caudaeque flavidae, viridescentes, at scutis abdominis detractis, cutis glauca, subchalybdea; pedes superne fusci, dorsi instar, inferne abdominis more flavidi, superne nigromaculati, majoribus maculis nigris, albis pustulis

(*) In Musaeo Vindob. haec species e Syria dicitur *Lac.* viridis *var.* (*Lac.* Michahellesii *Fitz.*)

interjectis, in pedum praesertim posticorum femoribus tibiisque versus posteriora obviis, in anterioribus pedibus non nisi juniore aetate bene conspicuis.

Postrema scuta capitalia (parietalia) duo omnium reliquorum maxima, intermedia duo hisce interposita (interparietale et occipitale) minima, illud elongatum medio profundum, pentagonum, anteriora versus dilatatum, hoc alterum latum, tetragonum, trapezoideum, postico margine latissimo; squamae temporum majores, supremae praesertim et infimae, intermediae multo minores, angustae, squamae gulares anteriores minores, posteriora versus sensim majores, obtuse triquetrae; collare e maximis squamis scutiformibus angulatis exstructum; scuta abdominis per sex series disposita, intermediis et lateralibus minoribus; pori subfemorales 18. Scutum anale medium pentagonum, e cunctis aliis maximum, minoribus cinctum.

ZOOTOCAE:

ZOOTOCA EXIGUA, *m.* TAB. x. FIG. 1. 2. 3.

Lac. sylvicola Eversm.

E nigrescenti-cinerea, tribus striis albis longitudinalibus guttisque laterum numerosis albis, femora albo-guttata.

Hab. in Caucasiis herbidis, ad Bacuam, etiam in Uralensibus (*) montosis sylvaticis, et prope Volgam amnem (**).

Color pro varia aetate varius, juniores e nigro cinereae, natu majores metallice nitentes e cupreo-bruneae; constantissimae in omnibus tres striae albae longitudinales, intermedia et duae laterales, ultra caudae basin excurrentes, nigris maculis angulato-quadratis inter eas interpositis, vertex immaculatus e cupreo-fuscus; in utroque dein corporis latere et circa tempora numerosae maculae albae, per tres utplurimum series, passim

(*) In vol. III. Zoologiae meae specialis pag. 188. Vilnae, 1831., ubi uralensis varietas minor describur.

(**) V. *Eversmann*, Lacertae imperii rossici, variis in itineribus observatae, in Nouv. mém. de la Soc. des nat. de Moscou. Tom. III. pag. 344. 1834. *Fig.* 3. *Tab.* XXXI.

nigromarginatae hinc inde obviae; abdomen albidum, flavescens; nigropunctatum, gula immaculata.

Pedes superne cinerei et cupreo-brunei, raro albo-maculati, antici inferne albidi, postici ibi nigromaculati, digiti posticorum pedum longissimi armos anticorum paullo excedentes, cauda e bruneo-cinerea, basi nigromaculata, albo-striata, subtus alba.

Caput brevius multoque obtusius, quam in *L. murali;* scutellum occipitale exiguum, utroque margine antico prominulo, ipsoque scutello ibidem dilatato; squamae temporum anteriores majores, posteriores multo minores, non aequales; scuta collaria omnia aequalia; squamae gulares posteriores medio collari antepositae majores anterioribus, multo minoribus, minutis; scutum anale maximum, latissimum, lateralibus aliis cinctum, medioque alterum simplex subaequale ei impositum, non itaque duplex, quod in *L. murali* esse solet, squamae corporis minutae, laevissimae; cauda verticillata; 6 series scutorum abdominalium, ut in omnibus antecedentibus.

Corporis longitudo 1 poll. 9 lin., cum cauda 4 poll.

ZOOTOCA CROCEA WAGL.

Lac. taurica Pall.
Lac. montana Mik.
Lac. vivipara Jacq.
Lac. crocea Wolf.

E fusco-olivacea, nigro-maculata, lateribus albis maculis ornatis; abdomine luteo ad latus utrumque coeruleo-maculato, cauda corpore longior.

Hab. in caucasiis sylvaticis montosis, prope Alaverdam et Achtalam, in omni fere Rossia australi, taurica Chersoneso.

Ad minores spectat, utplurimum 3 poll. longa. Colores corporis variant, abdomine nunc croceo, luteo, nunc ruberrimo *(L. pyrrhogaster*

Merr.), nunc aurato, *(chrysogastra Andrz.* (*), quales praeprimis Volhynia profert).

Temporum squamae exiguae angulatae, varia tamen magnitudine excellentes, utplurimum subaequales; scuta post nares tria in una linea sita, sensim majora; squamae dorsales elongatae, subaequales, carinatae.

ZOOTOCA CHALYBDEA, Tab. xi., Fig. 1. 2. 3.

L. saxicola Eversm.

E fusco violacea, aeneo-nitens, maculis nigris exiguis adspersa, lateribus obscurius fusco-fasciatis, nigro-maculatis, scuta abdominis exteriora chalybdeata.

Hab. in Caucaso, Iberia, ad Tiflisios urbem, Somchetia; etiam ad aquas carbonicas Kislawodskienses.

Corpus depressum superne e prasino fuscum, violaceo sive chalybdeato colore ibi in junioribus speciminibus magis conspicuo, nonnullis maculis minutis nigris aliisque flavidis, in dorso sine ordine distributis; latera obscuriora, nigro-maculata, fascia tanquam nigra lata utrinque decurrente; parte laterali inferiore chalybdeata, coerulescente, cauda prasino-fusca, concolore, subtus albido-flava; omnes pedes ex fusco virides, nigromaculati, antica eorum parte viridi-coerulea, nigromaculata; pori femorum circiter 16.

Pectus et abdomen subviolacea, lateribus chalybdeatis, medio flavescenti-violaceo juniorum presertim speciminum, scutis abdominalibus per sex series regulares dispositis, intermediis minimis, lateralibus paullo majoribus, inter haec et illa sitis latioribus, ideoque majoribus, quadrangularibus; scutum anale maximum, omnem latitudinem orificii analis transversam tenens, ideo latissimum, superne excisum, lateribus rotundatis, alio scutello eidem anteposito, paullo minore, utroque vero aliis numerosis exiguis minutissimis cincto. — Caput planum, acutum, occipitale scutellum minimum, transversum, subovale, altero eidem anteposito interparietali paullo longiore, anteriora versus parumper dilatato, subpentagono; nares

(*) In Nouv. Mém. de Moscou Tom. II. pag. 325.

exiguis scutellis incumbentes non prominulae; tempora subtiliter squamosa, tribus scutellis mediis iisque majoribus in una serie sitis; extremis hisce duabus ad marginem membranae tympani externum et ad posticum palpebrae inferioris marginem obviis, at tertia media minutis squamis ab illis dirempta; squamae gulares paullo majores; collare e scutellis parum hisce majoribus exstructum, minus conspicuum.

Tota corporis caudaeque longitudo ad 5 poll. 3 lin. accedit, capite et trunco ad 2 poll. longis.

ASPIDORHINI :

ASPIDORHINUS *m.*

Nares prominulae, exiguis scutellis elevatis apici rostrali impositae; squamae temporum subtilissimae, granulosae; collare; squamae notaei exiguae, granulosae.

ASPIDORHINUS GRACILIS *m.* TAB. XI. FIG. 4. 5. 6.

Lacerta gracilis m.
L. vittata Eversm. (*)

Superne nigra, longitudinalibus vittis albis ornata, pedes superne albo guttati, abdomen albidum.

Hab. in insulis sinus Bacuensis, in caspio littore occidentali et orientali, ad sinum Balchanensem, in Armenia quoque, ad Erivanum arcem et ad Abbas-abad.

Corpus in dorso nigrum, eo saturatius nigrum sive atrum, quo junius specimen, adulti color nonnihil lucidius niger, lineis ibi septem albissimis ultra femora quoque et in caudae basin decurrentibus, media linea simplice brevi utplurimum in juniore, aut ultra dimidiam dorsi partem ad femora usque in adulto excurrens; maculae albae per series dispositae inter infimam lineam albam lateralem et antepenultimam, ante pedes anticos

(*) Non confundenda cum *L. vittata LGm.*

ad albam lineam et ipsae confluentes, obviae; pedes omnes nigri, in junioribus atri, albo-punctati; cauda superne nigrescens, apicem versus lucidius colorata, tenuissima, verticillata, squamiformibus scutellis quadrangularibus carinatis, nonnihil prominulis, digiti posticorum pedum elongati, longiores illis anticorum, tenues, ipsi pedes postici armos anticorum excedentes, ideoque hisce quoque longiores, pori femorum circiter 18.

Caput breve, inter orbitas tumidum ac dein derepente acuminatum, scutellum occipitale nullum, parietalia maxima subtriangularia, interparietale exiguum, elongatum, antice latius, frontale eo majus, elongatum, medio utrinque exciso-attenuatum, antice dilatatum, scutis supraorbitalibus prominulis, elevatis; nares prominulae, exiguis scutellis elevatis exceptae; squamae temporum tenuissimae, granulosae, vix conspicuae, subaequales, scutello semilunari ad membranam tympani a superiore antico adposito; collare e squamis scutiformibus aliquantum majoribus exstructum, distinctissimum, utrinque ad colli latus rugosum.

Squamae corporis subtilissimae, granulosae, non carinatae, series transversas efficientes, caudales vero majores scutiformes quadrangulares, carinatae, tamen molles et verticillatae; scuta abdominalia exigua; duodecim series quodammodo, non omnino longitudinales, sed transversas, oblique a medio ad latus utrumque sitas efficientia, qualis scutorum abdominalium dispositio in sequentibus *Lacertis*, ad *Podarces Waglero* dictos accedentibus, quoque observatur, ut itaque propter accuratam utriusque differentiam e *Lac. gracili* genus *Aspidorhini* (*) constituendum esset.

Scutellum anale varium, nunc maximum, latissimum, eique antepositum alterum nonnihil minus, minoribus aliis lateralibus cinctum, nunc complura majora, subaequalia media, reliquis lateralibus multoque minoribus, illa cingentibus.

Longitudo corporis cum cauda 3 pollices 8 lineas accedit; corpus 1 poll. 1 lin. longum, cauda 2 poll. 7 lin., longissima, non fragilis.

(*) A graeco ἀσπίς, scutum, et ῥίν, nares, propter *elevatas scutelloque* impositas *nares* minutissimasque temporum squamulas.

PODARCES :

PODARCES VELOX WAGL.

Lacerta velox Pall. itin.
L. leucosticta Licht.
L. argulus m. *Zoolog. spec.*

Cinereus, dorso lucidiore pedibusque superne nigropunctatis, punctis dorsi numerosis, per series longitudinales subregulares dispositis et passim ad lineas nigras confluentibus, latera corporis ocellis coeruleis atro latoque margine cinctis, postice incompletis inque una serie sitis ornata, abdomen ex flavo album, cauda elongata, fragillima, subverticillata.

Hab. in littore caspio orientali, in insula Tschelekän, ad sinum balchanensem (*), telo velocior.

Corpus attenuatum, elongatum, cauda multo longiore, caput acuminatum, regione supraorbitali et naribus prominulis; scutum occipitale nullum, scuta parietalia maxima, subquadrata, interparietale exiguum, elongatum, anteriora versus dilatatum includentia, scutum frontale multo latius et longius, medio coarctatum, ut in antecedente et sequente speciebus; squamae temporum minutae, inferiores et posteriores paullo majores intermediis; scutella analia, intermedia passim majora marginalibus, minoribus aliis granulosis cincta; collare tota latitudine liberum, non adnatum medio, squamulis granulosis sub eodem ubique conspicuis.

Scutella abdominalia subquadrangularia per duodecim series disposita, seriebus hisce oblique transversim in utroque latere sitis, ut in affinibus *Podarcibus*. Squamae corporis laeves, non carinatae, caudales subcarinatae.

(*) Non genuina *L. velox Pall.* esse videtur, quam cl. *Milne Edwards* l. c. pag. 78 e Gallia australi descripsit, neque *L. boskiana Daud.* cum nostra conferri potest; utraque notis supra expositis vel maxime recedit a *L. veloce.* — In Musaeo Vindob. servantur duae varietates *Lacertae muralis: Podarces chlorogaster Fitz.* (var. Sepis muralis *Laur.*) et *Pod. Merremii, pictus Fitz.* (var. *Lac. maculatae Laur.*), e Chersoneso taurica allatae.

Corporis caudaequae longitudo 6 poll. 8 lin., cauda sola ad 4 poll. 6 lin. accedit, longissima, sensim attenuata.

PODARCES DESERTI LEP. (*)

L. variabilis Pall. Zoogr.
Podarc. irritans Mén.

E cinereo-fusca, ocellis albis nigro-marginatis per transversas series dispositis, cauda brevior, non fragilis, derepente attenuata.

Hab. in omnibus fere littoribus caspii maris, in Caucasiis dein ac Rossicis australioribus, minus agilis multoque minus velox antecedente.

Colore minus variat, quam *L. stirpium;* aliae distincte ocellatae, ocellis albis, nigro margine angusto cinctae, absque ordine aut seriebus obliquis dispositis, praecipue in dorso, pedibus caudaeque basi obviis; aliae obscurius coloratae, ocellis ovalibus fusco-marginatis, series quodammodo longitudinales sex ad octo constituentibus, passim confluentibus ipsis, ocellis albis fasciasque consimiles longitudinales efficientibus; aliae denique maculis majoribus nigris angulatis, albas strias exiguas, tanquam ocellos includentibus, ut itaque corpus transversim nigro-fasciatum adpareat.

Omnibus vero breve caput acuminatum, naribus scutisque supraorbitalibus prominulis, scutum occipitale nullum, reliqua, ut in antecedentibus; temporum squamae exiguae, subaequales, numerosae; scuta collaria subaequalia, subabdominalia 12—14 series longitudinales, sive potius transversim oblique sitas constituentia; scuta analia minora numerosa, nitermedia parum majora marginalibus.

Squamae corporis laeves, non carinatae, caudales paullo carinatae, carina minus conspicua, oblique sita; in ceteris cauda corpore paullo longior, basi incrassata, derepente attenuata, non fragilis ideoque semper integra.

(*) Hujus speciei merae varietates in Mus. Vindob. e Chersoneso taurica allatae a cel. *Fitzinger Eremias elegans* et *variabilis* dictae sunt.

Longitudo corporis inde a capite ad anum 2 poll. 6 lin., caudae 2 poll. 9 lin.; tota longitudo ultra 5 poll. 3 lin. accedit.

Jam vero sequuntur reliqua genera, a *Lacertis* genuinis utplurimum recedentia:

OPHIOPS ELEGANS MÉNÉTR. TAB. XII. FIG. 1—5.

Amystes Ehrenbergii Wiegm.

E griseo fuscus, nigris maculis per plures series longitudinales in dorso dispositis, medio dorso immaculato, lateribus corporis variis nigropunctatis, subtus ex flavo-albidis, pedibus praecipue posticis extus albomaculatis.

Hab. in littore caspio, prope Bacuam, etiam in Syria a cel. viris *Hemprich* et *Ehrenberg* observatus.

Color vivis multo pulchrior, superne e griseo viridis, fascia utrinque in corporis latere lucidiore longitudinali, nigris lineis parvulis notata, interque eas maculis parvulis irregularibus rubicundis; in aliis fasciae quoque longitudinalis, sub illa sitae, albi aut flavidi coloris aliqua exstant vestigia.

Corpus lacertinum, elongatum, attenuatum, pedes caudaque elongati, squamae dorsales distinctae, carinatae, acutae, imbricatae, (Tab. XII. fig. 5) scuta subabdominalia subaequalia hexagona sex series longitudinales, genuinarum Lacertarum exemplo, exstruentia, quum in Scincoideis, quibuscum eum doctiss. *Ménétries* (l. c. pag. 64) conjunxit, corpus superne et inferne rotundatis squamis, non carinatis, iisque aequalibus contegatur; cauda verticillata, carinis omnium squamarum distinctioribus invicemque junctis, caudam ibi acutangulam coëfficientibus.

Caput lacertinum, scuta parietalia duo maxima, latissima, polygona, occipitale minimum triangulare latiusculum, interparietale elongatum, anteriora versus latius, in posteriora sensim attenuatum, frontale elongatum, in anterioribus dilatatum, medio utrinque exciso-angustatum, scutella tria post nares sita, sensim majora, scutum suboculare maximum maxillae marginem accedens, squamae temporum exiguae subaequales, inferiores majores, ante membranam tympani scutellum elongatum, majus, mar-

ginem ejus superiorem cingens, aliaque duo majora utrinque ad latus parietalis sita, ut itaque dispositio scutellorum capitis et squamarum corporis caudaeque vel maxime respondeant illis *Aspistis Edwardsii Dugès* (*).

Nares nonnihil prominulae in ipso cantho rostrali sitae, laterales, a duobus scutellis exceptae; oculi majores palpebris destituti, sola capsula oculari (**) instructi, margine ejus superiore distinctius evoluto, exiguis squamulis granulosis obtecto, inferiore vero magis conspicuo, at paullo tenuiore et transparente, squamulis nonnullis obsito.

Collare subnullum, rudimentum ejus in plica axillari utrinque conspicuum, gula squamosa.

Lingua furcata, non incisa.

Pori femorales 9, in aliis numerosiores; pedes postici elongati, suffraginem anticorum excedentes, ad armos pertingentes; digiti ad quartum longissimum sensim longitudine increscunt, halluce ab eo distante longissimo.

Longitudo corporis 1″ 8‴, cauda eo longior 3″ 1‴, ut tota corporis caudaeque longitudo ad 4 poll. 9 lin. accedat; exstant tamen longiora (***) specimina.

(*) In Annales des Sciences d'hist. nat. Avril 1829. Pag. 386. Tab. XIV.

(**) Capsula haec utrinque scissa in specimine unico, quod accepi a doctiss. *Ménétries*, palpebrarum speciem simulavit; nunc vero a cel. *Wiegmann* meliora edoctus in speciminibus syriacis, nomen restitui.

(***) V. de his *Ménétries* l. c. Jam vero pridem ab aliis auctoribus aliter dictus est *Ophiops elegans*; sic ab *Hemprichio* et *Ehrenbergio* in Syria collecta *Lacerta nudipes*, a doct. *Schultze Lacerta aspera* et nuper a cel. *Wiegmann Amystes Ehrenbergii* denominata.

STELLIO CAUCASIUS, *m.* Tab. xiii. Fig. 1 – 8.

Lacerta stellio Pall.
Lacerta muricata Pall. (*)
Stellio vulgaris Ménét. Eversm.
Stell. caucasius m. Zool. spec.

E viridi cinereus, dorso medio flavo, e squamis majoribus subcarinatis imbricato, utrumque corporis latus e minoribus squamis, raro muricatis exstructum, nigro-annulatum, annulis crebris confluentibus, superiorem partem dorso proximam, e squamulis granulosis subtilissimis exstructam, occupantibus.

Hab. in Iberia, Albania, ad mare usque caspium, prope castellum Bacuense inque omni deserto moganico et montibus Talyschensibus, ubi milleni in uno loco vagantur.

Caput breve, dilatatum, depressum, subcordatum, squamosum, squamis frontalibus majoribus, medio prominulis, callosis, in cristam superciliarem (s. suggrundium) excurrentibus, a naribus ad posticum oculi canthum prominentissimum; squamis occipitalibus sensim majoribus, circa membranam tympani teretem muricatis, aculeato-mucronatis, erectis; aliis denique squamis mucronatis, longioribus magisque prominulis ad tubercula collectis, utrinque ad collum obviis, callosis.

Utrumque corporis ventricosi latus rarioribus squamis mucronatis, solitariis, hinc inde dispersis notatum, reliquo corpore laevi; abdomine flavido laevissimo e squamis quadrangularibus, series utplurimum transversas regulares efficientibus exstructo.

Pedes superne squamis majoribus mucronatis horridi, mucronibus hisce e squamarum carinis rudioribus prominulis obortis, inferne laevissimi, abdominis exemplo squamosi, ungues pedum compressi, elongati, in-

(*) Ne confunderetur cum *L. muricata LGm.*, aliter denominanda erat. Ill. *Pallas* l. c. iii. pag. 20 et 24 unam eandemque bestiolam, sc. *Lacertam stellionem L.* (Stellion. vulgarem *Auct.*) et *Lac. muricatam* (Stell. caucasium m.), sub vario, ni omnes fallimur, nomine descripsit.

curvi, digitis ab exteriore sensim longioribus, tertio quartoque longissimis.

Cauda corpore longior flavescens, nigromaculata, inferne passim rubicunda, verticillata, squamis mucronatis, quadrangularibus, prominulis.

Longitudo corporis totius cum cauda 9 poll. 6 lin., caudae 5 poll. 2 lin.; alia tamen specimina paullo longiora sunt, excepta cauda utplurimum abrupta.

Gula livida, fasciis nonnullis atris latis invicemque junctis notata. Aures, callis elevatis mucronatisque obvallatae, profundae, granulosis squamulis subtilissimis proxime cinctae.

Stellio vulgaris Cuv. (antiquorum Geoffr. Descript. de l'Egypte Rept. II. fig. 3. *Tournef.* voyage du Levant I. pag. 120) *caucasio* (*) quam proxime accedit; differt tamen corpore minus ventricoso, squamis circa aures, collo minus calloso minusque aculeatis mucronibus notato, at lateribus corporis dorsoque majore numero squamarum multo magis mucronatarum hispidis, per series regulares dispositis, quum in *St. caucasio* vix una alterave squama mucrone aliquantum prominulo excellat.

In ceteris color quoque distinguit utramque speciem. Dentes denique *Stell. vulgari*, quem Caucasi incolam non dicerem, 17 designantur utrinque in superiore maxilla, at 22 utrinque in inferiore, quum *St. caucasius* in utraque maxilla utrinsecus 15 dentes (una cum duobus longioribus incisivis) exhibeat.

Cranium, totius sceleti (Tab. XIII. fig. 1–4.) more, differt a congeneribus Lacertis. Maxilla inferior paullo longior superiore, prominula; longitudo ejus 1 poll. 3 lin., maxima latitudo inter utrumque condylum articularem 10 lin., cranii ipsius longitudo 1 poll., inde ab occipitis osse ad intermaxillare usque, at latitudo maxima circa processum articularem ossis temporum 10 lin. accedit.

Tota conformatione cranium *Stellionis* potius cum *Agamae* illo conferatur, quam cum *lacertino*; orbitae scilicet foveaeque temporum cum illis conhaerentes maximae, ossa parietalia juncta, magno foramine in ipso

---

(*) V. satis bonam ejus figuram apud cel. *Eversmann* l. c. in *nouv. mém. de la Société des Nat. de Mosc.* III. 1834. Tab. XXIII. fig. 1. De utriusque differentia cel. *Wiegmann* fusius tractavit in Herpetologia mexicana pag. 17. Berol. 1834.

vertice pertusa, posteriora versus et exteriora in longissimum processum utrinque excurrunt, qui, intercedente osse mastoideo latiore, ab articulari processu ossis temporum excipitur; ossa frontis, ad minima quaedam diremptionis pristinae vestigia anteriora, omnino fere conjuncta medioque valde coarctata, ut itaque in anterioribus latiora sint, quam eadem *Psammosauri* ossa, ibidemque excipiant ossiculum supraorbitale latiusculum, at minus prominulum, quam in *Psammosauro;* inter hoc utrumque os ethmoideum laterale cum osse nasi continuum situm est et faciem planam devexamque efficit, sub qua demum nares, processu medio ossis intermaxillaris adscendente ab invicem diremptae, sitae.

Os dein jugale duabus particulis intermediis multo latioribus et validioribus excellit, altera posteriore subquadrata extremam jugi partem posticam tenuem et incurvam excipiente et ad os parietale alteramque partem jugalem anteriorem accedente, quae vero multiformis et potius elongata est, atque ab inferiore orbitae limites coëfficit, superiori maxillae ibidem insimul incumbens. Cui quoque a superiore ossiculum lacrymale, ad jugum osseum faciens, et ab ossiculo supraorbitali contectum, adhaeret. Os quadratum, ab articulari processu temporum exstructum, latissimum est, planum ac tenue, planitieque postica medio prominula, et carina ibidem instructa, exteriora versus membranam tympani figit, ossiculo elongato tenuissimoque, stapedis vicibus fungente, a fenestra ovali ad hancce membranam descendente.

Os sphenoideum cum illo occipitis intime junctum, ad utrumque processum pterygoideum, inter quos quasi incuneatum est, parvulum demittit processum, tertio intermedio brevissimoque anteriora versus procedente; pterygoidei illi in posterioribus, non horizontaliter, sed verticaliter siti, alam majorem, collumellae instar exstructam, sursumque ad os parietale adscendentem, sibi impositam gerunt, loco eo, quo anteriora versus horizontalem planitiem constituentia, ad ossa palatina excurrunt, ab invicem lato hiatu dirempta; pterygoideorum more, qui tertio demum processu exteriore eoque verticaliter posito ad ossiculum pterygoideum accedunt eique figuntur.

Ossa palatina paullo latiora sensim anteriora versus ad se invicem propius accedunt, cumque conchis narium minus excultis maxillaque superiore junguntur, magno hiatu laterali inter hancce et illas praevio.

Utraque maxilla valida numerosis dentibus horret, et quidem quatuor longioribus et ab invicem parumper distantibus, albidis, robustis; quorum anteriores duo superiores, in osse incisivo incuneati, parum minores lateralibus, at inferiores quatuor, canini quoque dicendi, subaequales, in ipso maxillari osse incuneati; reliqui dentes maxillae cum superioris, tum inferioris, utrinque 13, rufescentes, basi invicem juncti, unamque osseam particulam offerentes tanquam dentato-serratam, denticulis posterioribus sensim majoribus.

Pars complementaris maxillae inferioris in condylum longissimum prosilit, et articularis in processum elongatum rectumque posteriora versus excurrit, permagna fovea profundissima inter partem supraangularem et articularem post condylum illum ad maxillae inferioris faciem internam obvia.

Vertebrae collares, dorsales et lumbares 25 numerantur, nempe 7 collares, 17 dorsales et 1 lumbaris, accedentibus praeterea ad eas 2 sacralibus, et numerosis caudalibus.

E *collaribus* illis tres anteriores, praeter atlantem, ab iis forma recedentem, non costatae, processus spinosos superiores excultos, similesque inferiores gerunt; quinta vero collaris, sexta et septima longiores sensim costas figunt, priores duas breviores, at latiores, tertiam elongatam, deflexam, ac tenuem, jam omnino conferendam cum costa insequentis vertebrae primae dorsalis, ad os sterni deflexa eique affixa.

Dorsales vertebrae paullo majores et latiores collaribus, processibus praecipue spinosis superioribus notantur, inferioribus ab iis omnibus absentibus; omnesque costas gerunt, priores cum quatuor cartilaginibus sternalibus conjunctas, sensim longiores, intermedias dein post eas sitas longissimas; at decima vertebra dorsalis eamque insequentes breviores sensim costas habent, incurvas posteriora versus, et rectas postremas ac breves.

Lumbaris vertebra solitaria processu transverso spinoso recto, anteriora parumper spectante, at nulla costa excellit.

Sácrales vertebrae, illis paullo minores, transversis processibus longissimis inque extrema parte dilatatis notantur, pro osse ilium ibidem excipiendo.

Caudales vertebrae numerosae, (21 numerantur in specimine incompleto) praeter excultos processus spinosos superiores et inferiores, longissimis quoque transversis gaudent, ita tamen, ut inferiores spinosi in quarta demum incipiant, et in undevigesima dispareant, quum in decima secunda jam desideretur processus spinosus superior nullaque fere vestigia processuum transversorum in decima septima adsint. Quo fit, ut extremae vertebrae caudales sensim tenuiores et longiores evadant, utraque parte extrema paullo tumidiore, apophysibus articularibus anticis validioribus, posticis tenuioribus instructa.

Ossa sterni et *pelvis* paullo recedunt a consimilibus affinium generum ossibus. *Illud* (Tab. XIII. fig. 5) media parte ossea, tanquam corpore, at reliqua cartilaginea excellit; corpus osseum anteriora versus in processus duos laterales rectos acuminatosque excurrit, qui claviculam osseam ac tenuem, sursum incurvam sibi antepositam gerunt; cartilaginea pars sternalis plana versus posteriora majoribus duobus foraminibus lateralibus aliisque duobus intermediis minoribus pertusa, utrinque quatuor cartilagines costales simplices et quintam inde a basi furcatam gerunt, quae postrema omnium longissima, cunctarum aliarum more costam figit, at altera parte crassiore et longiore atque incurva longum iter in abdomine conficit, neque cum costa jungitur.

Scapula (*l. c. fig.* 7.) e duplice parte intimius connata exstructa, formam perquam similem offert, qualem quoque in *Psammosauro* descripsimus; rotundata itaque excellit parte, ad sternum conversa, postice dein prope foveam articularem excisa, et antice processu longiore, ad *claviculam* (*l. o. fig.* 6.) proficiscente, notata, quo et ipso ibidem duae nascuntur excisurae; supremae parti scapulari figitur alia cartilaginea, ab initio angusta ac dein sensim latior, dilatato margine rotundato pluribus foraminibus majoribus pertuso.

Singulae *ossis pelvis* (*Tab.* XIII. *fig.* 8.) partes os *ilium* (*l. c.* a.) elongatum ac teretiusculum, os *pubis* (*l. c.* b.) tenue, tuberositate anteriore notatum, et os *ischii* (*l. c.* c.), illis latius cumque congenere, cartilagine tenuiore intercedente, connexum, in acetabulo construendo invicem concurrunt firmiterque cohaerent, ut quoque conformatio pelvis *Psammosauri* repetatur; quo fit, ut utrumque foramen ovale maximum invicem confluat.

Idem quoque valet de ossibus extremarum partium, *pedes anticos* et

posticos construentibus, quae consimilem omnino conformationem offerunt, dempta magnitudine omnium ossium multo minore; in ceteris eadem exiguorum digitorum longitudo idemque numerus phalangum singulis digitis, qualis in *Psammosauro;* scilicet in anticis pedibus numero augentur phalanges inde a pollice, cui duae adsunt, insequenti jam digito tres, tertio quatuor, at quarto quinque, quinto denique iterum tres. Sic quoque posticis pedibus singuli digiti aequabili proportione ad quartum usque longiores evadunt et phalanges numero increscunt, quo fit, ut pollici adsint duae, insequenti digito tres, tertio quatuor, quarto vero quinque, at quinto iterum tres, isque, quod in anticis pedibus quoque solet, omnium brevissimus sit, etiamsi os ejus metatarsi, cunctorum aliorum robustissimum, et inflexum, ad modum illius in *Psammosauro,* cum aliis jungatur.

PHRYNOCEPHALUS CAUDIVOLVULUS N. Tab. xii. Fig. 6. 7. Tab. xiii. Fig. 9–14.

Lacerta caudivolvula Pall.
Agama ocellata Licht.
Phr. reticulatus m. Zool. spec.

Variegatus, e rufo-cinereus, laevis, maculis ocellatis aliis coeruleo-griseis, aliis rufo-flavidis, nigro-marginatis, interstitiis rufis canisve, approximatis, pedibus caudaque subtus rubra nigro-fasciatis; inferne exalbidus.

Hab. in orientali ora caspii maris, ad sinum balchanensem et lacum aralensem, indeque in omni deserto tatarico in extremam usque Sibiriam; in Armenia quoque obvius.

Squamae dorsales minutissimae, laevissimae, per series transversas dispositae, abdominales parumper majores, transversim et oblique ad latera sitae, non carinatae; caput granulosum, tumidum, depressum, regione orbitali prominula, tecti instar oculos contegente, elongatae palpebrae, reflexo margine dentato, prolongato, nares frontales non prominulae, labia squamis paullo majoribus contecta, collum plica collari

subduplice e parvulis squamis gularibus exstructa, pedes elongatis digitis, a pollice ad quartum longissimum longitudine sensim increscentibus, posticorum potissimum pedum serratis, unguibus subulatis, acuminatis, incurvis, flavidis.

Corporis color superne ex flavo-cinereus, labiis flavidis, nigro-maculatis, capite subnigro, collo superne dorsoque obscurioribus, rufo coeruleove maculatis, maculis hisce nigro-marginatis, ocellos tanquam sive rivulos longitudinales delineantibus, nunc geminatis, nunc solitariis obviis, passim ovali-teretibus, passim semilunatis excisisve, interstitiis inter ocellos hosce rufis flavidisve, raro canis; humeri et antibrachia, femora dein et crura binis utplurimum ternisve fasciis transversis nigris ornata; digiti lucidius flavi nigrofasciati; cauda basi incrassata, derepente attenuata, elongata, octo aut novem fasciis ex coeruleo-atris transversis, postremis integris, anticis semilunatis, latioribus, basin caudae ornantibus. Abdomen albidum, mentum album, pectus vixdum nigro-punctatum, cauda inferne ad basin alba, apice rubra, nigrofasciata; plicae minus conspicuae ad basin femorum et ad anum obviae.

Forma cranii (T. XIII. *fig.* 11. a latere, *fig.* 12. a superiore et *fig.* 13. ab inferiore delineati) obtuso-triangularis, maxillaque inferior (l. c. *fig.* 14.) numerosis denticulis, superioris instar, excellit. Ossa carpi (l. c. *fig.* 9.) et illa tarsi (l. c. *fig.* 10.) seorsum delineata.

Longitudo totius corporis 4 poll. 1 lin., a capite ad anum 1 poll. 8 lin., ut itaque cauda 2 poll. 5 lin. sit longa.

In omnibus convenit cum descriptione *Lacertae caudivolvulae Pall.* (*) et *Agamae ocellatae Lichtenst.* (**), quibuscum *Phrynocephalum reticulatum*, a me quondam dictum (***), tanquam varietatem conjunxi; at quae cel. *Lichtensteinio* (ibid. l. c.) *Agama caudivolvula* et cel. *Eversmannio* (****) *Phrynocephalus caudivolvulus* dicitur, nil nisi genuinus *Phryn. helioscopus Pall.*, a quo omnino non differunt.

Hujus quoque varietas est *Lac. guttata Lep.*

(*) Zoograph. ross. asiat. III. p. 27.

(**) In *Eversmann's* Reise nach Buchara, pag. 143.

(***) In Zoolog. special. III. pag. 186.

(****) In Nouv. Mém. de la Soc. de Mosc. III. Tab. XXXII. fig. 2. pag. 362.

PHRYNOCEPHALUS HELIOSCOPUS KAUP.

Lacerta helioscopa Pall.
Phryn. helioscopus et caudivolvulus Eversm.

E cinereo flavus, nigro fuscoque maculatus, squamis passim granulato-prominulis, muricatis, cauda mediocri, basi latiore, muricata.

Hab. in omni ora orientali caspii maris, prope Tjukkaragan et ad sinum Balchanensem, versusque lacum Aralensem, multo frequentior antecedente; obvenit quoque in omni deserto Araxi amni vicino, prope Derbeishan, in ora itaque occidentali caspii maris.

Caput tumidum, squamosum, squamis paullo majoribus illis corporis, circa frontem et verticem maximis, incrassatis, inque regione auriculari et collari muricatis, squamis corporis ventricosi exiguis, passim muricatis, pedum superne subcarinatis, paullo majoribus, muricatis, abdominis laevissimis; cauda corpore vixdum longior, in basi multo crassior, quam in antecedente, sensim tenuior, muricato-squamosa.

Maculae colli duae passim ruberrimae, dorsi coerulescentes et nigricantes, per plura paria dispositae, cauda apice nigra, inferne rubra, abdomen album, passim rubro-maculatum, maculis rarioribus. Aliis desunt maculae rubrae et coeruleae, aliis demum maculae colli duae in una linea transversa sitae rubrae, coeruleo-marginatae, dorsum fuscum, nigro-maculatum, antice et postice quatuor maculis coeruleis in quadrato sitis, cauda nigro-maculata, rotundata, ab initio crassissima, muricata, dein derepente tenui, lutea, jam coerulea, apice rubra; corpus semper inferne album, mento pectoreque nigro-maculatis.

Exstant quoque aliae hujus speciei varietates, quae vero omnes variis corporis superioris locis muricatae (*), a *Phryn. caudivolvulo* vel maxime recedunt, ut taceamus de vario colorum lusu, utramque speciem perquam distinguente.

(*) V. bonam ejus figuram apud cel. *Gravenhorst*, über Phrynosoma orbiculare, Phrynocephalus helioscopus, etc., in Nov. Act. Acad. Nat. Curios. Tom. XVI. part. II. pag. 934. Tab. LXIV. fig. 9 - 14. Minus bonae icones exstant apud *Eversm.* l. c. in nouv. Mém., etc. Tab. XXXII. fig. 1. 2.

Haec ea est *Lacertarum* species, quam cel. *Lepechin L. uralensem*, et cel. *Gmelinus* jun., ni omnes fallimur, *L. gibbam* nominavit, ulteriore tamen hujus descriptione non adjecta.

MEGALOCHILUS AURITUS, m. Tab. xiv. Fig. 1. 2.

Lacerta aurita Pall.
Phrynocephalus auritus Licht.

E fusco flavidus, nigro lituratus, cauda pedesque nigro fuscoque annulati, appendice anguli oris labiali lata et margine dentata, inflabili.

Hab. in caspii maris ora orientali, in insula Tschelekän, ad sinum Balchanensem; etiam in ora caspia septentrionali.

Color corporis ventricosi e varia aetate variat; juniora specimina obscuriora, e flavo fusca, adulta flavidiora, extremis pedibus semper lucidius coloratis, e flavescenti albidis, dorso nigris maculis creberrimis, passim majoribus, annulorum instar confluentibus, ideoque nigro-liturato vel nigro-reticulato, pedes caudaque superne nigroannulati in junioribus (v. Fig. 1.), in adultis vero apice caudae non annulatae ex toto nigro; digitis elongatis, dilatatis, tertio et quarto, omnium longissimo, utrinque ad marginem fimbriato-dentato.

Dorsum granuloso-squamosum, squamulis mediis paullo majoribus, carinatis, lateralibus granulosis minutissimis, per series transversas dispositis, pedum majoribus, distinctius carinatis; ungues elongati, subulati, acuminati.

Caput depressum, dilatatum, superne granulosum, squamis paullo majoribus, circa tumidam et prominulam regionem orbitalem in semicirculo sitis, nuchalibus adultorum squamis muricatis, granulato-hispidis; in medio vertice squamula crassior ovalis, reliquis major medioque elevata, nares mediae fronti incumbentes, exiguis scutellis circumvallatae; oculi palpebris reflexis, margine inferioris dentato-fimbriato, appendix anguli oris lata, prolongata, inflabilis, margine dentato, inferior ex inferiore margine anguli oris oborta, $3\frac{1}{2}$ lin. longa, et $1\frac{1}{2}$ lin. alta, su-

perior triangularis, extus granulosa, paullo minor, e reflexa illius parte suprema quodammodo exorta, margine itaque supremo solo connexo, anteriore vero et inferiore libero; gula tenuissime granulosa; collare e plica cutis subtiliter granulosa exstructum; regione colli laterali verrucosa, verrucis muricatis ad tubercula collectis, recessus sinusque profundiores includentibus, ad armos usque extensis.

Cauda majoribus squamulis iisque carinatis, simili, quo in dorso, ordine dispositis, seriebus itaque transversis utrinque oblique excurrentibus; fasciae caudales transversae nigrae regulares, apice caudae nigro, subtus atro, supra rubicundo.

Pedes postici multo longiores, digiti tres exteriores anticorum, duoque intermedii interiores posticorum squamulis liberis pectinati.

Longitudo corporis caudaeque 8 poll. accedit, nostri vero speciminis junioris 3 poll. 10 lin.; cauda sola 2 poll. 2 lin. adaequat, ideoque corpore multo longior.

TRAPELUS SANGUINOLENTUS, N. Tab. xiv. Fig. 3. 4.

Lacerta agama Güld.
Lac. sanguinolenta Pall.
Agama aralensis Licht.
Agama oxiana m. Zoolog. spec.
Trapel. aralens. Eversm.

Cinereus, fasciis dorsi transversis undatis, lucidioribus, plerisque interruptis, passim coerulescentibus aut rubicundis, nigromarginatis, macula colli utrinque major violacea.

Hab. in ora caspia orientali, ad sinum balchanensem, Oxum fluvium, inque insulis, illi sinui antepositis, ut Tschelekänensi; versus lacum Aralensem, inque littore caspio septentrionali et occidentali, ad Terekium amnem.

Corpus squamosum, squamis carinatis, imbricatis, carinis paullo elongatis, elevatis; caput cordatum, subacuminatum, squamosum, squamis frontalibus incrassatis, callosis, non carinatis, inaequalibus, mediis paullo

majoribus, regione supraorbitali suggrundii instar prominula; oculi palpebris granulosis margine vixdum reflexo, subdentato; nares teretes, minores, ovali squamae majori incumbentes, ab apice oris paullulum remotae; membrana tympani conspicua, squamis carinatis, muricatis cincta.

Squamae dorsales majores, rotundatae, carinatae, carinis paullo prominulis, per series regulares utplurimum longitudinales, in caudam quoque excurrentes dispositis, in adultis pedalibus squamae dorsales, potissimum nuchales aculeato-carinatae, tota itaque nucha muricata, squamis prope tympanum majoribus aculeatis, congregatis, at caudae minus elevatis, carinis squamarum singularum in eadem sese invicem excipientibus caudamque angulatam coëfficientibus; squamae pedum omnino cum dorsalibus conferendae, carinatae; squamae denique abdominales minores, adpressae, carinatae, laeviores.

Cauda longissima, sensim tenuissima; pedes elongati, postici multo longiores, digitis elongatis, quarto externo longissimo, omnes subfimbriati, unguibus subulatis, paullo incurvis, acuminatis.

Color varia aetate varius, juniorum superne ex fusco-flavus, inferne flavescens, maculae coeruleae fusco-marginatae in medio dorso, regulari serie dispositae, aliis maculis flavidis fusco-marginatis in latere utrinque series quoque regulares efficientibus, reliquo corpore ad hypochondria nigrescente, flavo-maculato, maculis hisce flavis inordinatis, minoribus minimisque approximatis; caput superne concolor, flavescens, ore coeruleo, gula violacea, posteriora versus multo obscurius violacea, indeque striae violaceae longitudinales ad os excurrentes, flavido colore inter ipsas strias obvio; collum coarctatum, utrinque profunde plicatum, medio prominulum eminentiae instar triangularis conspicuae, abdomen flavidum, nigridioribus striis lituratis, longitudinalibus parum distinctis; pedes, abdominis instar, subtus flavidi, concolores; cauda flavida, nigro-annulata, inferne flavida, concolor.

Longitudo totius corporis cum cauda ad 10 poll. accedit; speciminis junioris delineati corpus solum ad anum usque 2 poll. 4 lin. longum, cauda vero 4 poll. 5 lin. metitur, ideo longissima est.

Lacerta scutata G. S. Gmelini, ulterius tamen ab eo non descripta, ad hanc speciem pertinere videtur, cui non semper maculae rubrae dorsi cinereo-fuscoque varii (v. *Pallas* l. c. pag. 24.) adesse solent.

GYMNODACTYLUS CASPIUS, *m.* TAB. XV., FIG. 1. 2.

Uromastix fasciatus, Ménétr. (*)

Ex fusco-griseus, maculis dorsi obscure violaceis, fascias transversas coëfficientibus; squamae corporis subtiliter granulosae, minutissimos clypeos exiguos triangulares per series longitudinales dispositos excipientes; cauda loricato-verticillata.

Hab. in ora caspia occidentali, prope Bacuam urbem.

Caput depressum, dilatatum, in obtusum rostrum excurrens, squamosum, squamis callosis inaequalibus, regione supraorbitali elevata, vertice inter hancce utramque concavo; nares exiguae, majoribus squamis scutiformibus superioris maxillae a marginalibus exceptae ideoque margini supramaxillari proximae, scuta maxillae inferioris marginalia majora hisce, medio praesertim maximo, subtriangulari, lato, mentali; oculi laterales magni, praevia sola palpebra superiore, exiguis squamulis granulosis contecta, inferiore nulla, oculo itaque non nisi a superiore claudendo; tympani subovalis et profundioris membrana conspicua, granulis utplurimum scutellisve nonnullis callosis circumdata; collum nec plica, nec collari cinctum, utrinque ad latus subplicatum.

Dorsum minimis squamis granulosis contectum, clypei majores callosi triangulares, carinati, inter illas seriebus sex ad decem regularibus longitudinalibus decurrentes, jam inde ab occipite et collo incipientes et totum dorsum corporisque latera occupantes, inque caudam excurrentes; cauda loricato-verticillata, clypeis hisce validioribus, loricarum instar exstructis, triangularibus, carinato-aculeatis a superiore caudam tenentibus, squamis granulosis inter singulos clypeorum triangularium verticillos obviis; similes quoque clypei triangulares et carinati, etiamsi minus conspicui rarioresque, superficiem femorum et humerorum externam ornantes, exceptis squamis carinatis, insimul cum iis ibidem obviis.

(*) Catalogue raisonné etc. pag. 64. № 220, ubi immerito *Stellio caucasius* m. pro synonymo citatur; multoque minore jure *Gymnod. caspius* (*ibid.* l. c.) cum *Ophiope elegante* confertur.

Omnes partes corporis inferiores squamosae, squamae non carinatae, variae, gulares teretes subgranulosae, exiguae, abdominales majores, rotundatae, planae, obliquis seriebus dispositae, subcaudales mediae maximae distinctius imbricatae, polygonae, in una potissimum serie longitudinali media sitae, at reliquae, pedum omnium partes inferiores obvestientes, intermediam inter abdominales caudalesque magnitudinem tenentes.

Caput superne nigro-aut violaceo-maculatum, fasciae deim latae violaceae transversae in occipite, collo, et omni dorso conspicuae; cauda pedesque quoque nigro-fasciati; corpus totum inferne ex flavido albidum, concolor.

Pedes postici paullo longiores, digiti omnium pedum subaequales, liberi, tenuissimi, minutissimis granulis contecti; ungues elongati, incurvi, acuti.

Regio analis minimis squamis granulosis notata, majores vero sexangulares inter femora obviae; pori femorum apud mares numerosi, ad 27, in serie continua incurva, ab uno femore per regionem interfemoralem in alterum excurrentes; in feminis nulli. (*)

Animalculum hoc innocuum et agile e familia *Ascalabotoideorum*, perperam numeratur ad *Uromastiges*, qui potius ad *Agamoideorum* familiam, propter palpebram inferiorem cum superiore insimul evolutam, spectant.

Proxime accedit ad *Gymnodactylum pipientem Pall.*, in ora septentrionali caspia obvium. Conf. quoque cum valde affini *Gymn. scabro Rüpp.* et *G. annulato Geoffr.* in Aegypto et Arabia observatis.

Longitudo corporis caudaeque speciminis delineati ad 4 poll. 7 lin. accedit; adsunt alia specimina multo longiora et crassiora, quorum cauda tamen raro integra est.

(*) In *Gymnodactylo caspio*, quem mecum communicavit doctiss. *Ménétries Uromastigis fasciati* sub nomine, distinctissimos poros femorum numerosos conspexi, in illis, quos ipse Bacuae legi, nullos omnino offendi; specimina accuratius indagata, mox pro vario sexu sese exhibuerunt; illud, mecum communicatum, penes duos exiguos in rima anali monstravit, haec vero postrema distinctas vaginas; indeque pororum absentiam a sexu feminino pendere elucet. Idem etiam in *Tropiduro* observatur. *Cel. Wiegmann* de hac re disserit l. c. pag. 19. Nota 29.

EUPREPIS PRINCEPS, M. TAB. XVI. FIG. 1. 2. 3.

Euprepis princeps m. Bullet. de la Soc. de Nat. de Mosc. T. II. 1839.

Superne obscure olivaceus, inferne albus, ex niveo alba fascia inde ab angulo oris per operculum auris externae quasi triradiatum ad utrumque colli et reliqui corporis latus ducta, ante femur utrumque lutea.

Hab. in montibus Talyschensibus.

Corpus consimilibus ubique squamis subhexagono-rotundatis, latioribus ac laevibus contectum, omnibus per series longitudinales in corporis caudaeque parte cum supera, tum infera dispositis, gularibus paullo minoribus in abdominales aliquantum majores excurrentibus, tribus analibus maximis in triangulo dispositis, subpentagonis, subcaudalibus intermediis abdominales intermedias magnitudine nonnihil superantibus; minimis omnium superficiem pedum cum superiorem, tum inferiorem contegentibus, reliquarum cunctarum instar imbricatis ac laevissimis; caput solum scutatum, scutis parietalibus duobus latioribus subtriangularibus, elongatum simplex interparietale subpentagonum includentibus, occipitali eidem postposito nullo; frontale maximum, elongato-hexagonum, duo minora irregulariter angulata eidem postposita, et alia duo subsimilia cum tertio impari, ante illud sita, ad nasalia propius accedentia; supraorbitalia utrinque quatuor irregularia minus conspicua.

Nares a magno scuto exceptae margini supramaxillari proximae, oculi palpebris duabus completis, inferiore multo majore, contecti, auris externa operculo aliquo dentato, e tribus quatuorve squamis inque una serie conjunctis exstructo, claudenda; collum laevissimum.

Color capitis, dorsi, pedum et caudae superne olivaceus, maculis nonnullis lucidioribus, flavidis, absque ordine in dorso obviis; inferne concolor, exalbidus, flavescens; ex niveo alba fascia inde ab angulo oris per squamam trivalvem auricularem ad colli et abdominis latus utrumque ad femora ducta, anteque ea e croceo flava.

Pedes omnes superne olivacei, inferne albidi, pentadactyli, digitis a primo ad quartum longissimum aequali proportione sensim longioribus, quinto ab hoc remoto paullo longiore primo, omnibus compressis, inferne subserratis unguiculatis, unguibus validioribus, compressis, aduncis.

Longitudo corporis caudaeque 11 poll. 4 lin., caudae 6 poll. 6 lin. accedit, ideoque haec longissima est.

Recedit a nostro specimine *Scincus bivittatus Mén.* (*) colore, magnitudine aliisque notis: superne ex bruneo viridis, inferne subcoeruleus, fascia nigra, utrinque flavo-marginata, ad corporis totius latera decurrente, maculis dein ovalibus (cujusnam coloris?) nigro-marginatis in dorso series duas constituentibus. Qui denique paullulum aliter ab aliis (**) describitur, scilicet superne bruneus, maculis rubris exiguis in dorso irregulariter dispositis, tenui fascia crocea in utroque latere ad hypochondria decurrente, ceraeque instar flavida inde ab hypochondriis ad caudae basin descendente; abdomine lactis colore, ad latus laete violaceo; cauda subtus flava; longitudo totius corporis 1 ped. $1/2$ poll., caudae 7 poll., latitudo colli 8 lin., abdominis 9 lin. Hab. in ora caspia australi.

Simillimae quoque species *Scincorum* in Aegypto observatae, imprimis *Sc. variegatus Schneid.* et *Sc. multiseriatus Cuv.* (v. *Geoffroy* in Descript de l'Egypte. *Rept.* IV. *fig.* 4. et V. *fig.* 1. sub nominibus gallicis *Anolis pavé* et *An. marbré*); cum illo certe convenit *Euprepis pavimentatus Wagl.*, in Mus. Zool. Berol. servatus.

(*) L. c. pag. 64.

(**) *Hohenaker*, notices sur quelques objets d'hist. nat. des provinces mérid. du Caucase in Bulletin de la Soc. des Nat. de Mosc. T. III. 1831. pag. 365.

PSEUDOPUS SERPENTINUS, *Merr.* Tab. xvii. Fig. 4.

Lacerta apoda Pall.
Proctopus Pallasii Fisch.
Bipes Pallasii Opp.
Ophisaurus serpentinus m. Zool. spec.
Pseudopus Fischeri Mén. et
Pseud. Durvillii Cuv. juniora specimina.

Superne bruneus, inferne ex flavo albidus, angulosus, imbricatim squamosus, capite scutato, acutiore, tetragono, cauda longissima.

Hab. in Iberia Albaniaque, ad Cyrum amnem, versus mare caspium et alibi.

Corpus squamosum, squamae tenues, oblique quadrangulares, per series regulares longitudinales nec non transversas dispositae, carinatae, in supera corporis caudaeque parte et infera omnino consimiles, carinae singularum squamarum se invicem excipientes indeque carinae longitudinales obortae ipsumque corpus caudaque ibidem carinato-angulata; quo fit, ut in dorsali corporis parte 10, in caudali supera vero 5 carinae, et totidem quoque in infera utraque nascantur. Priores post occiput squamae minus carinatae, lavissimae, semilunares, omnes imbricatim sitae, obscuriore margine notatae; marginibus complurium squamarum in una linea transversa sitarum posticis invicem conjunctis indeque corpus his in locis quodammodo obscurius transversim tenuiterque fasciatum coëfficientibus. Carinae squamarum posteriora versus sensim eminentiores, ideoque cauda longissima acutioribus angulis notata.

Abdomen, dorsi instar 10 angulosum, angulis tamen hisce minus conspicuis nec nisi versus anum acutis, prominulis; squamae abdominales a consimilibus dorsalibus utroque in latere profundiore sulco ab invicem diremptae; ipso sulco minutis squamulis contecto, ideoque utroque corporis latere ibi molli, dorso autem abdomineque, caudae instar, loricatis squamis argute carinatis durioribus contectis.

Sub caudae origine 18 series squamarum obviae caudaque igitur ibi

18 angulosa; binae series carinarum caudalium singulas id genus carinarum dorsalium excipiunt, quo fit, ut hae ibidem dispareant; idem quoque evenit pluries in ulteriore caudae decursu, ita ut singulae series carinarum caudalium inter binas easdem iterum dispareant earumque itaque numerus sensim imminuatur, binis illis seriebus propius ad se invicem accedentibus.

In ceteris squamae ipsae corneae, tenues, transparentes, laevissimae, carinatae, callis sive loricis multo validioribus incumbentes, convexiusculis, medioque sulcatis; tales quoque deprehenduntur sub squamis corneis pedum *Testudinis iberae,* hasce simili modo figentes.

Caput scutatum, maxima duo scuta parietalia et simplex frontale, interparietale triangulare inter illa situm; reliqua minora; rostrale quoque validum, magnum, in ipso rostri apice obvium; nares in extremo fere rostro ad latus utrumque sitae; oculi duplice claudendi palpebra, minutis squamulis contecta; auris externa post angulum oris sita, exiguam rimam linearem atque transversam constituens; rictus satis amplus; maxilla superior parumper longior inferiore, subtus squamulis parvulis imbricatis contecta.

Ille sulcus lateralis, quinque fere lineas post aurem externam incipiens, in utroque corporis latere ad anum usque excurrens, tenuissimis squamis obsitus.

Pedum posticorum rudimenta vix ac ne vix quidem statuenda, etiamsi hoc jam *ill. Pallas* (*) visum sit, qui, omnium primus pedunculum utrinque ad anum exsertum subdidactylum eidem adscribens, posthac appendices tantum binas pediformes adactylas ad anum commemoravit; scilicet in aliis solae squamulae, a reliquis tanquam sejunctae, utrinque ad anum cognoscuntur, minime pedum aliqua vestigia dicendae; nam squamae 8 anales, in una linea transversa sitae, anumque ab anteriore contegentes magnae, utrinque ad latus duabus multo minoribus limitatae, quarum externa quaelibet haud amplius genuinae squamae formam servat, sed in apice foveola instructa, brevem aliquem pedunculum, vix dimidiam lineam excedentem refert; aliae squamae eundem contegunt; quo fit, ut id genus squama foveola notata neque cum genuino pede comparari possit,

(*) Nov. Comment. Petropol. Acad. Scient. Vol. XIX. pag. 438.

neque melius ad calcar *Boarum*, a quo et ipso majore evolutione superatur, accedat. (Majora specimina eaque ad sexum, quod videtur, alterum facientia pedunculum monstrant multo longiorem (*Tab.* XVII. *Fig.* 4. 5.); etiamsi tenuem, nec cum digito unguiculato conferendum, licet articulatum, at simplicem corneumque.

Distinctiora tamen interna posticorum pedum qualibetcunque vestigia cognoscuntur (*); priori scilicet processui transverso vertebrae sacralis infixum est os ilium spatulaeforme, medio attenuatum et compressum, eique connexum os pubis, duplo saltem illo brevius, at latius et illius instar compressum; ubi vero utrumque jungitur, acetabulum distinctius emergit pro excipiendo ossiculo cruris tenui et acuminato, exteriora petenti, ejusque apici validior unguis corneus adhaeret, cum calcare aliorum generum merito comparandus. Quo fit, ut totus iste apparatus osseus minime excellat prae aliis, in Bois, Pythone, immo in Tortrice et Angue obviis, neque majore jure pedis externi distinctum rudimentum dicendum sit; in ipso denique *Ophisauro ventrali* simile pedum posticorum rudimentum internum adesse perquam verosimile est, eoque magis, quo utrumque genus externa forma vel maxime conveniat.

Longitudo totius corporis 1 pedem 10 pollices 6 lineas accedit, sola cauda ad 1 pedem 2 pollices et 1 lineam longa, ad 6 itaque pollices reliquo corpore longior; exstant tamen duplo longiora et crassiora specimina.

Ambitus capitis circa aurium regionem ad 7 lin. accedit, circa collarem ad 6, ambitus thoracis 6 ½ lin. et caudae 5 ½ lin. habet; altitudo capitis offert 6 ½ lin., colli 8 lin., thoracis 8 lin., caudae sub ejus origine 6 ½ lin., quo scilicet patet, specimen ab ill. *Pallasio* emetitum, cum majus et longius, tum quoque crassius fuisse.

Magno jure cel. *Güldenstädt* (**) *Lacertam* hancce *apodam Anguem* dixit cumque *Angue* sive *Ophisauro ventrali Daud.* contulit, a quo generice parum recedit.

Specimina vero juniora ab adultis quoad corporis universi colorem

---

(*) A. F. J. C. *Mayer,* Analecten zur vergleichenden Anatomie. Bonn, 1835. pag. 40. Tab. II. Fig. 8.

(**) Apud *Pallas*, Zoograph. rosso-asiat. Tom. III. pag. 33.

perquam differunt, et passim alio nomine designata, pro distinctis speciebus (*Pseudopus Fischeri Ménétr.* (*) et *Pseud. Durvillii Cuv.* (**)) habita sunt; hisce scilicet vix pedalibus multoque tenuioribus e cinereo viridescentibus fasciae adsunt obliquae, hinc inde conversae, bruneae, jam a maxilla utraque per caput et collum in dorso ad basin caudae sensim delitescentes, 18 ad 20, anteriores distinctiores, latiores, posteriores sensim rariores, minus conspicuae, abdomen omnibus ex cinereo concolor. Quo magis corpus increscit, eo obscurius fit, et cinereus color in bruneum excurrit, fasciis et ipsis sensim sensimque disparentibus, ita ut in adulto spicimine bipedali nulla earum vestigia cognoscantur. Idem quoque evenit carinis squamarum, in juniore specimine acutioribus magisque prominulis, quam in adulto, in quo abdominales sensim obtusiores fiunt et partim disparent.

ANGUIS FRAGILIS L.

Ang. Besseri Andrz.

Ang. incertus Kryn.

E fusco-olivaceus, longitudinaliter fasciatus, fasciis tribus nigris in dorso, aliisque e maculis irregularibus violaceis obortis in utroque latere obviis, subtus rufescens, longitudinaliter nigro-punctatus.

Hab. in Iberia, ad Tiflisios et Bjelikljutsch prope Schulaweram, in Imeretia, prope Oni, in Albania.

Longitudo caudae perquam variat, quum leviore vixdum pressione sponte quasi dissiliat in complura fragmenta, at in posterum regeneretur, quamquam brevior; quo fit, ut integri alii praecipue juniores caudam corpore longiorem offerant (***), alii vero, fragillima hacce abrupta, eandem multo breviorem illo exhibeant.

(*) Catalogue raisonné l. c. pag. 65.

(**) *Cuvier*, règne animal. Paris, 1829. T. II. pag. 69 et *F. E. Guarin*, Iconographie du règne animal. Paris. 29me livrais. Reptiles. Pl. XVII. Fig. 1. 1. a. b. c.

(***) Talem itaque *Anguem fragilem*, integra eaque longissima cauda notabilem, pro nova quadem specie *(A. Besseri)* venditavit Ant. *Andrzejowski* in Nouv. Mém. de la

In Caucaso, ubi passim cum *Typhlope lumbricali Lac.* obvenit, varietas quoque commemoratur (*) in dorso virescenti-lutea, striga spinali fusca, in lateribus et subtus plumbeo-fusca.

Jam vero transeamus ad *Serpentes genuinos*, quorum haud minorem gregem Caspio-caucasia enutriunt:

ERYX TURCICUS DAUD. Tab. xvii. Fig. 1–3.

Boa tatarica Licht.

Eryx var. familiaris m. Zool. spec.

E flavo griseus, nigrofasciatus, transversis maculis et fasciis brevibus ac latis, undulato-flexis, irregularibus; nigris maculis per series transversas sitis non confluentibus; abdomen nigro-punctatum et maculatum.

Hab. in insula Narghin, ad urbem Bacuam, in littore Caspii maris occidentali meridiem versus, etiam in Graecia, Turcia.

Caput exiguum, scutatum, scutum rostrale maximum, acutum, semilunare, rufescens; squamae notaei minimae in quincunce sitae, scuta abdominis caudaeque hexagona, anteriora minora. Maxilla superior longior; nares exiguae, ab externo margine duorum scutorum majorum, post maximum rostrale sitorum, exceptae, iisque alia scutella paullulum minora, nonnullis seriebus transversis postposita; squamae iis posteriores collares aequales, minores dorsalibus, rotundis, hexagonis, caudales nonnihil majores, distinctius hexagonae, hae subcarinatae, illae laeves; omnium minimae squamae inferioris maxillae gulares, (Fig. 2.) ovales, transversis seriebus dispositae.

Exigua calcaria ad anum utrinque obvia, vixdum e squamis ea obtegentibus emergentia, cornea, apiculata. (Fig. 3. a. b.)

Soc. de Mosc. T. ii. pag. 338. Tab. xxiv, aliamque varietatem Prof. *Krynicki* (Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. № III. pag. 52. fig. 1. 1837) *Anguem incertum* dixit.

(*) *Pallas*, Zoograph. III. pag. 56.

Cauda trunco licet tenuior, sensim tamen attenuata, et apice tanquam truncata.

Color varius, utplurimum ex albo griseus, fuscus, maculae superne et ad latus utrumque nigrae, irregulares fascias transversas efficientes, abdomen, collum et cauda fusca, passim immaculata, caudae apice una alterave macula nigra notato, ut itaque quoad colorem haec ea *Erycis* species vel maxime accedat ad *E. turcicum*; in illo tamen scuta abd. 170 et caud. 32, in hoc vero 172+22 numerantur, quod forsitan variae aetatis indicium est. Juniora specimina nigro-maculata, maculae elongatae transversim ad fascias nigras vixdum confluentes, adulta transversim nigrofasciata, interstitiis ex rufo-albidis.

Neque affirmare velim, nostrum *Erycem* in omnibus convenire cum *Eryce* (Angue) *miliari Pall.*; congruit certe scutorum numero, at differt colorum lusu; fuscus enim describitur, punctis squamarum pallidis et albidis in cauda praecipue obviis. *E. miliaris* eadem quoque loca caspia australiora incolit.

Scutorum varius numerus variaque caudae longitudo, habito totius corporis respectu, *Erycem nostrum*, quem pridem pro distincta specie *(E. familiarem* (*)*)* habuimus, ab *E. turcico* bene distinguunt, haec tamen minoris momenti res, variam potius ejus aetatem sexumve varium indicat; scil. cauda hujus varietatis tataricae $1/_{10}$ partem totius corporis tenet; illius vero caspiae $1/_{8}$; in ceteris speciminis descripti longitudo 1 ped. 8 poll. accedit; cauda brevissima vix 1 poll. 8 lin. longa, ambitu trunci ad 6–7 lin. accedente; tataricae triplo majores.

Neque demum elucet, *Erycem* (Anguem) *helluonem Pall.*, (**) e caspio deserto, ab *Er. turcico* differre; excepto colore, vix ac ne vix quidem distinctae cuidam speciei adjudicandus esset: nam reliqua omnia cum hocce *Eryce* congruunt et utriusque speciei affinitatem probant.

(*) V. Zoolog. spec. III. pag. 176.

(**) Zoograph. III. pag. 54.

TRIGONOPHIS IBERUS, *m.* Tab. xviii. Fig. 1–3.

Coluber vivax Schreibers.
Ailurophis vivax Fitz.
Tarbophis fallax Fleischm.

Cinereus, superne transversim nigrofasciatus, fasciis nuchae e fusco-nigris, reliquis atris, latioribus, quasi alternis, ad latera sensim evanidis; abdomen chalybdeato-nigrum.

Hab in Iberia, Albania, versus caspium mare. Truncus obtuse triqueter, (l. c. *fig.* 3) superne compressus, inferne dilatatus, planus, caput distinctissimum, dilatatum, vertice concavo, rostro obtuso, exciso, maxilla superior multo longior, dentes palatini et maxillares subaequales; nares in extremo rostro sitae, regio postocularis tumida, latissima. Collum coarctatum in truncum sensim subtriquetrum excurrens; provectiore aetate forma trunci subtriquetra magis conspicua, dorsum superne sensim magis attenuatum et compressum, utroque latere trunci inferiora versus margine obtusiusculo notato.

Cauda brevissima derepente attenuata, extremo trunco multo tenuior, e tumido tanquam et elevato ibidem corpore extremo subito emergens.

Squamae dorsi caudaeque supremae in linea longitudinali sitae; dehinc ad utrumque latus oblique postrorsum decurrentes, scuta abdominalia passim uno alterove scutello dimidiato notata; scuta maxillaria majora, duo intermedia inferioris maxillae reliquis majora et longiora, profundo hiatu ab invicem dirempta, (v. Tab. xviii. 2).

Color juniorum speciminum subquadratorum multo distinctior, fasciae corporis aterrimae, transversae, quasi interruptae, supremae dorsi latiores, quadrato-ovales, inferiores laterales, inter binas dorsales accedentes, undulato-flexae, minus latae, cum atro abdomine confluentes; adultorum fasciae minus nigrae, fuscae potius maculae dorsi supremae, minores aliae in utroque latere absque ordine dispersae multo lucidiores, vixdum nigrae; duplex in occipite colloque fascia atra, anterior quadrata, posterior latior.

Universus trunci color ex griseo flavidus, in dorso nigropunctatus, lateribus ad abdominis marginem utrumque flavis, nigropunctatis; margo squamarum notaei flavidus; reliqua earum parte nigropunctata, gula flavido-alba, immaculata.

Longitudo corporis totius 2 ped. accedit, sola cauda 3 poll. 5 lin. longa; scuta abdom. 220, subcaud. 55 (*).

Obvenit quoque in Dalmatiae, Istriae agrique Tergestinensis muris et petris, atque a Morlaccis et Montenegrinis, auctore *Fr. Lud. Fleischmann*, venenatus dicitur; revera posticus dens maxillaris caeteris recurvis multo longior, recurvus et ipse, et sulco extrinsecus exaratus est, ideoque venenifluus potest esse.

TRIGONOCEPHALUS HALYS LICHT. TAB. XIX. FIG. 1. 2.

Vipera halys Pall.
Trigonocephalus var. caragana m. Zool. spec.

Supra e fusco viridis, transversim albo-fasciatus, fasciis albis interruptis undulatisque, nigro-marginatis.

Hab. in ora orientali caspii maris Tükkaraganensi, inque occidentali, in montibus Talyschensibus.

Caput supra planum, quadrangulare, acuminatum, rostro obtuso, nares in postico scutelli margine pone apicem rostri sitae interque eas et oculum fovea profunda, in antica parte suturae scutellorum ocularium inferiorum in recessum profundum excurrens ac foramen profundius pro ipsis naribus constituens; rostrum declive, maxilla inferiore multo longius; scuta capitis aequalia, minimum scutellum inter verticale duoque occipitalia situm; minimae squamae in occipite subcarinatae, gulares parum majores et aequales (l. c. fig. 2.); omnes squamae laterales et notaei carinatae. Scuta ocularia duo posteriora, quorum inferius semicirculare

(*) Numerantur apud *Ménétries* (l. c. pag. 66) scut. subcaud. bis 75, qualem numerum nec ego (Zool. spec. III. 1831. pag. 175.), nec *Fleischmann* (Dalmatiae nova serpentum genera. Erlangae. 1831 pag. 18) invenimus: numerat hic enim scut. subcaud. bis 50-60.

basin bulbi oculi cingit, tria anteriora exigua, quorum inferiora duo foveam ante oculum hiatu anteriore excipiunt.

Fasciae notaei albae transversae undulato margine nigro notatae, ad latera albida nigromaculata descendentes; notaeo inter fascias e viridi fusco, in junioribus, nova cute amictis, lucide viridi, in adultis fusco; scuta abdominis cinerascentia, subtiliter nigropunctata, exceptis collaribus lucidioribus, concoloribus.

Cauda brevis derepente attenuata, reliqui corporis instar colorata, apiceque cornea appendice subfissa instructa.

Longit. corporis 1 ped. 4 lin. par. mens., caudae 1 poll. 9 lin. Squamarum dorsalium circiter 22, gularium 7 series.

Genuinae *Viperae* in caspio-caucasiis minus frequenter provenire videntur; scilicet *Vipera berus Daud.* in deserto, declivitati caucasiae septentrionali vicino, ad Kislaer urbem, et prope Bjelokljutsch, meridiem versus a Tiflisiis ad Schulaveram degit, at *Vipera Chersea L.* *(Coluber Scytha Pall.)* ripas Volgae amnis aeque ac eandem declivitatem Caucasi septentrionalem frequentat, inque omni Sibiria familiaris est varietas ejus, *V. Prester L. (Colub. Melaenis Pall.)*; neque deest in caspio-caucasiis *Cerastes cornutus Wagl. (Vipera cerastes Pall., cornuta Daud.)*

TOMYRIS *m.*

Caput collo subdilatabili latius, duplo longius, quam latum, tela 2 utrinque distincta dentesque 2 imperforati breviores, iis postpositi, scutella submaxillaria tria, interque eorum par postremum unum majus (non tria alia minora in triangulo disposita, *Najae* exemplo); squamae notaei elongato-lanceolatae, planae, laeves, exiguae; gulares majores per 4 series obliquas dispositae. Affine *Uraeo (Najae) Wagl.* genus.

TOMYRIS OXIANA, *m.* TAB. XX. FIG. 1. 2.

E purpureo-rosea; transversim nigro-vittata, vittis integris atris, medio dorso sub angulo confluentibus, postremis evanidis; gula e flavo-rosea.

Hab: in ora orientali caspii maris, ad sinum balchanensem pristinumque amnem Oxum.

Caput planum, depressum, habita corporis relatione multo majus quam in *Naja*, cujus caput exiguum, parvulum, multoque brevius; nares, *Najae* exemplo, in sutura duorum scutellorum sitae, amplae, scuta ocularia, ejus instar, constructa, tria postica, anticum unicum, interque hoc et illa superius unicum elongatum maximum ac inferiora duo paullo minora polygona, lata, labialia, marginem maxillae superioris construentia iisque alia supramaxillaria duo omnium minima anteposita, at duo reliqua illis postposita iterum majora. Rostrum obtusum majore scuto antico semicirculari exstructum; oculi (in mortuis) coerulea iride notabiles; dentes palatini rariores, utrinque fere 6, exigui, remotiores, submaxillares minuti, distantes. Squamarum gularium utrinque series 4. (l. c. *fig.* 2.)

Squamae notaei minimae laeves, angustae, elongatae, imbricatae (in *Naja* remotae), laterales multo latiores, rotundato-ovatae, laeves. Squamae postoculares majores illis notaei, hae utrinque obliquis versus posteriora seriebus ita dispositae, ut ab exiguis notaei supremi in recta linea imbricatim sitis laterales sensim majores ad ima, oblique versus posteriora decurrant seriesque cum fasciis nigris et ipsis oblique sitis parallelas constituant.

Cauda derepente attenuata brevis; scuta subcaudalia dimidiata.

Longitudo corporis totius (juv.) $2^{1}/_{4}$ pedes accedit; sola cauda ad $2^{1}/_{2}$ poll. longa.

Differt ab *Uraeo Wagl.* (*Naja haje Hasselq.*) squamis notaei laevibus, planis nec gibbis, licet tota corporis forma collumque subdilatabile utrumque genus conjungant; proxime accedit ad *Uraeum (Najam) holleik Forsk.* — *Aspis tripudians Wagl.* differt collo perquam dilatabili, telorum

dein minore numero dentibusque solidis post illa nullis, (?) imprimis vero minore numero postremorum scutellorum submaxillarium minimoque capite, habito respectu trunci eximiae crassitiei et proceritatis.

TROPIDONOTUS PERSA N. TAB. XXI. FIG. 1–3.

Coluber persa Pall.
Col. Oppelii Dum.
Col. Natrix murorum Fitz.
Tropidonotus Oppelii Fr. Boie.

Albo-torquatus, supra ex cinereo coerulescens, strigis 2 albis longitudinalibus, subtus nigro-alboque tesselatus.

Hab. in meridionalibus caucasiis, ad mare caspium, in Persia, Masanderanensi provincia, vix frequentior in Dalmatia.

Forma et color totius corporis *Tropidonoti Natricis,* exceptis strigis duabus albis, in *Col. murorum auct.* quoque observatis, ut itaque unam eandemque speciem cum hoc constituat. Squamarum dorsalium series 19, gularium circiter 4, *Tropidonoti murorum* exemplo. (l. c. *fig.* 2.)

Color superne obscure coerulescens, e nigro cinereus, in junioribus maculae atrae per regulares series notaeo impositae, in adultis evanidae, minus regulariter sitae, strigae eo albidiores, quo minus provecta specimina, in adultis sub ipsius cutis mutatione sensim evanidae, cinerascentes, caput omnino *Natricis,* collum albo torque, aterrima macula eaque oblonga postrorsum limitato; abdomen *Natricis* exemplo albo nigroque tesselatum. Cauda sensim in abdomen excurrens. Longitudo ejus tripedalis et quod excurrit.

Scuta abdom. 175, subcaud. 71, in *Trop. murorum Fitz.* scuta abdom. 180, caudalia 68.

Coluber minutus Pall. (*) *Tropidonoti persae* varietas junior esse videtur.

(*) V. Zoograph. III. pag. 41. Picturam varietatis dalmatinae v. in *Schinz* Naturgeschichte der Reptilien. Heft IX. *Tab.* 58. *Fig.* 1.

Propter maximum numerum horum serpentium, in mogano deserto hucusque obviorum, antiquitus confabulabantur, ab iis Romanorum exercitus, duce *Cnejo Pompejo*, a caspio mari esse coërcitos; rumorem tamen de immenso serpentium numero nimis esse adauctum, novissimis temporibus inter omnes constat. (*)

TROPIDONOTUS NATRIX KUHL.

Torquatus, superne cinerascens, nigro-maculatus, maculis irregularibus absque ordine dispositis, margines squamarum notaei passim albescentes indeque maculae albidae angustae ibidem obviae.

Hab. in meridionalibus caucasiis, prope Tiflisios urbem, et alibi.

Torques colli albus, eique niger alter postpositus, abdomen nigro alboque tesselatum; nulla strigarum longitudinalium albarum vestigia ideoque species promiscue cum *Tropidonoto persa* obvia. Squamarum dorsalium series 19, *T. hydri* exemplo; idem quoque numerus in *T. persa* et *scutato Pall.*

TROPIDONOTUS ATER (**) N. Tab. xxii. Fig. 1. 2.

An var. *Tropidonoti Natricis L.?*

Totus ater, scutella submaxillaria e flavo-albida, gula, collo pectoreque rarioribus maculis albis notatis.

Hab. ad Astrachanum urbem, in insulis arenosis a Volga amne exstructis.

(*) Praefectus militum *Lutzenko*, Lencorani per complures annos degens, in desertum Moganicum missus, ut rem de magno serpentium numero melius inquireret, nullum fere serpentem ibi observavit; certe multum interest, num humida sit, an sicca tempestas, ut major minorve eorum copia compareat.

(**) Zoolog. special. III. pag. 173.

Caput nigrum, breve, depressum, ante oculos declive, rostrum breve dilatatum, parum prominulum, nigrum, uno alterove puncto albo in superioris maxillae margine obvio; inferior maxilla nigra, majoribus jam maculis albis notata, submaxillaria scutella majora e flavo albida, minora bina in una serie unum post alterum sita includentia (l. c. *fig* 2.), (in *Trop. Natrice* ibi unum, in *Tropid. Murorum* et *scutato Pall.* duo quoque minora).

Longit. capitis 11 lin. accedit, inde ab extremo scutello supramaxillari ad rostri apicem computata; in media vero parte occipitali caput 7 ½ lin. latum, inter oculos 4 lin., et latitudo maxillae superioris ibi ad 7 lin. accedit ideoque latera maxillaria hoc loco maxime declivia; e contra caput *Tropid. murorum* acuminatum, altum, inter oculos angustum, ac latera verticaliter descendentia, quo fit, ut caput adpareat quadrangulare, occipite latissimo; at *Tropid. scutatus Pall.* capite excellit multo minus lato, acumninato, lateribus superioris maxillae minus declivibus.

Squamae notaei aterrimae, concolores, ovales, carinatae, imbricatae, caudales laeves, trapezoideae; cauda derepente attenuata, obtuse triquetra, tota atra.

Scutella submaxillaria, gula et pectus hinc inde rarioribus maculis albis notata, nulla tamen vestigia torquis albi cervicalis, nec abdomen albo nigroque tesselatum, sed ex toto nigrum.

Exstant quidem varietates nigrae *Tropidonoti Natricis*, sed hujus abdomen semper albo nigroque tesselatum est, saltem gulam versus, quo praeprimis a *Tropid. atro* recedit.

Servatur in Musaeo regio Berolinensi *nigra* varietas, quae ibi dicitur, *Tropidonoti Natricis*, ex Astrachanensi regione a clarissimo *Ehrenbergio* allata, albis gulae maculis exiguis ad pectus usque excurrentibus, abdomine tamen caudaque subtus omnino nigris, et potius ad nostrum *Tropid. atrum* referenda vel noster quoque pro *Tropid. Natricis* varietate nigra habendus est.

Specimen a me descriptum est foemina gravida, ideoque trunco crasso conspicuum. Scuta abdom. 179, subcaud. 57.

Series squamarum dorsi *Tropid. Natricis* 19, in rostro series 18.

Tertium denique et quartum scutum sub oculo situm in *Natrice* aeque ac in nostro, cui quoque unum maximum scutum anterius et tria minora posteriora adsunt.

TROPIDONOTUS SCUTATUS N. Tab. xxiii. Fig. 1. 2.

Coluber scutatus Pall.
Trop. elaphoides Brdt.

Supra aterrimus, subtus totus nigro alboque tesselatus, versus posteriora totus niger, ad latera albo-maculatus, cauda nigra, basi obtuse triquetra.

Hab. in australi parte caspii maris, in insulis sinus astrabadensis, in ora quoque tükkaragana et alibi in oriente maris.

Caput obtuse triangulare, postice supra gulam latius, anteriora versus attenuatum, rostro parum longiore, sulcus profundus ante oculos; iris ex glauco cinerea; nares in sutura scutellorum sitae. Perexigua vestigia albidae fasciae collaris.

Maxilla superior longior, in apice rostri subtus semicirculariter impressa; latera utrinque maxillaria exalbida, suturis scutorum nigris. Scuta ocularia eadem ac in *Trop. persa*, sc. tria posteriora exigua, unum maximum anterius, duo minora sub oculo sita, iisque anteposita iterum duo, non tria, ut passim in alterutro latere maxillaris marginis extremi *Tropid. persae.*

Scuta priora collaria albida, postice et ad latera nigra; jam vero in 20mo scuto niger color, ac dehinc reliqua e flavescente albo nigroque tesselata adparent, moxque totum abdomen nigro-politum fit, lateribus albo-maculatis. Cauda tota nigra.

Squamae notaei lanceolatae, carinatae, laterales infimae ampliores, laevissimae, aterrimae, in grandaevis instante cutis detractione e cinereoatris, rarioribus squamis hinc inde albo-punctatis. Series harum squamarum 19, gularium vero 4.

Scuta abdom. 185 (teste *Pallasio* 190), caudalia bis 80, (errore, ni fallor, scriptorio apud *Pallasium* 50 adjiciuntur).

Longitudo totius corporis 2 ped. 6 poll., cauda sola ad 7 poll. accedit; latitudo capitis inter oculos 3½ lin., in occipite 6 lin.

Haec itaque species mera varietas *Tropidonoti Natricis* nigra est, cujus scilicet nota constantissima abdominis nigro alboque tesselati in illa quoque deprehenditur; modus denique vivendi amphibius, in fluminibus, lacubus nec non paludosis nitroso-salsis in utramque speciem quadrat.

Alia dein hujus varietas est *Tropidonotus elaphoides Brandt.* (*) (Tab. XXIII. Fig. 1. 2.) supra olivaceus, subtus flavidus, medio abdomine nigris sensim maculis adsperso, mox nigerrimo, latera scutorum flavida; cauda subtus ex toto nigra.

Caput collo paullo latius, nares in sutura scutellorum ad finem canthi rostralis sitae, hiatus inter scuta submaxillaria conspicuus, squamae notaei et laterum carinatae, elongato-ovales, imbricatae, concolores, cum capite superne olivaceae, in recente cute nigriores, e nigro-cinerascentes, margine utroque squamarum lateralium imarum albido, carinae squamarum caudalium conniventes, caudaque ibi acuto-angulata.

Scuta abdominalia cum squamis scutellisque submaxillaribus flavida, unicolora, primae maculae nigrae in 26ᵗᵒ scuto, ac dehinc sensim majores et crebriores duas constituentes series laterales in singulis scutis moxque tota scutorum pars media nigerrima, concolor, laterali tamen utraque flavida; abdomen inde nigro-politum; cauda subtus nigra.

Longitudo totius corporis bipedalis, sola cauda 5 poll. 3 lin. Scuta subabdom. 176, subcaud. 70.

Series squamarum dorsalium 19, gularium 4, (l. c. *fig.* 2.) Scuta ocularia numero varia, plerisque supremum maximum eique oppositum supramaxillare solitarium, sub oculo situm, anteriora duo, passim tria minora, et posteriora tria vel quatuor minora, quarto minimo supra scutum supramaxillare excedente.

Coluber ponticus Pall., ni fallimur, similiter etiam varietas *Tropid. Natricis L.* est; idem fere numerus scutorum, iidem quoque colores corporis, imprimis vero squamae carinatae, abdomen nigro flavoque tesselatum et caput habitu Natricis, ipso *Pallasio* teste, id confirmant.

(*) V. Bullet. scientif. de l'Acad. des Sc. T. III. 1838. Pag. 242; species alias ibi descriptas et in Mus. Zool. Acad. Sc. Petrop. servatas inspiciendi mihi non data est potestas.

TROPIDONOTUS HYDRUS FITZ. TAB. XXIV. FIG. 1-3.

Trop. Tantalus et *Trop. gracilis m.* (*)
Coluber hydrus Pall. Daud.
Hydrus caspius Schneid.
Colub. reticulatus Mén.?

Supra fusco-olivaceus, nigris maculis in quincunce dispositis per series regulares totum truncum adornantibus, subtus flavidus, nigro-maculatus.

Hab. ad mare caspium, ad omnes ejus oras et insulas, in littore quoque orientali et australi.

Pro varia aetate complures exstant varietates, ab invicem aegrius differendae.

Frequens quoque species maris nigri inque hac *pontica* fasciae post occiput nigrae, elongatae, minus conspicuae, e maculis nigris ibi confluentibus exortae; caput depressum, superior maxilla paullo longior, regio occipitalis dilatata, anteriora versus sensim angustior, maxilla utrinque oblique descendens, nares teretes in scutello sitae; latitudo regionis occipitalis 8 lin., inter oculos 3 lin.

Squamae notaei carinatae, junioribus laeves, elongato-ovatae, imbricatae, per 19 series longitudinales dispositae; squamae gulares per 4 series obliquas in *Hydro* caspio, per 5 in *H.* pontico dispositae, (l. c. *fig.* 2.) cauda derepente attenuata, tenuis, propter squamarum carinas argute angulata, cinereo nigroque maculata, non ex toto nigra, qualis tamen est in *Hydro* caspii maris.

Longit. totius corporis 2 ped. 9 poll.; sola cauda 5 poll. 5 lin. excedit; ambitus corporis tereti-incrassati (l. c. *fig.* 3.) delineatus.

Valde affinis *Tropidonoto tesselato Fitz. (Coronellae tesselatae Laur., Colubro tesselato Mikan.* et *Merremi* (ex parte, qui eum confundit cum *Col. viperino Latr., Tropidonoto Bonelli Fitz.), Colubro gabino Metax., Natrici gabinae Bonap.)* Differt majore scutorum numero, in *Hydro*

(*) V. Zoolog. special. III. pag. 172-3.

180 – 190 scut. abd. et 63 – 76 scut. subcaud., in *tesselato* 162 – 174 scut. abd. et 66 – 77 scut. subcaud. *Fried. Boie* confundit *Laurentii Coronellam tesselatam* cum *Col. Riccioli Metax.* s. *Zachola meridionali Fitz.*, qui idem est cum *Col. meridionali Daud.*, in quo tamen errore typographico scutorum numerus 148 loco 184 leguntur.

Tropid. hydrus, reliquorum serpentium instar, varia aetate nimium quam variat ideoque etiam passim tales varietates, ab aetate varia deducendae, pro variis describebantur speciebus; at omnes nigris trunci maculis in quincunce dispositis nec non abdomine albo nigroque tesselato facili negotio cognoscuntur. Ipse equidem juniores *Hydros Pall.* quondam nominavi *Trop. gracilem* et *Trop. Tantalum.* (*) Hujus quoque loci esse videtur *Col. reticulatus Mén.*, non *Merr.*, quam vero speciem aeque ac *Col. Ravergieri Mén.* vidisse mihi non contigit.

TROPIDONOTUS SAUROMATES, N. Tab. xxv. Fig. 1. 2.

Coluber variegatus L.
Colub. pictus Güldst.
Coluber Sauromates Pall.
Elaphe Parreysii Fitz. Mus. Vindob.

Supra e fusco-nigricans, flavescenti-citreo striatus, subtus flavus.

Hab. in omni fere Caucaso, et ad limites turcicos, prope Zalken, in summis montibns, etiam frequentior in taurica Chersoneso et in australi Rossia.

Squamae dorsales majores, ovales, ab invicem remotiusculae, non imbricatae, medio dorso carinatae, flavo ambitu, at medio semper fusco propterque has squamas longitudinaliter dispositas corpus hinc inde longitudinaliter fusco-fasciatum, utrumque corporis latus lucidius flavum, infimae laterum squamae laeves, majores, latiores nec carinatae; corpus passim superne transversim fusco-fasciatum, lucidioribus maculis luteo-

(*) V. de his. Zoolog. special. tom. iii. pag. 173.

flavidis inter fascias sitis, nec nisi lateribus lucidioribus flavidis, omnibus squamis ibidem flavidis, fuscis nigrisve carinis notatis indeque striis trunci longitudinalibus sat conspicuis.

Caput superne fuscum, in vertice subnigrum, nigra fascia post oculos decurrente, oblonga.

Abdomen flavidum concolor, lucidum, cauda subtus medio flavida, lateribus nigro-punctatis.

Longitudo speciminis descripti 3 ped. 6 poll., quorum 8 poll. ad caudam referendi, at cel. *Pallasio* teste specimina 5 pedalia haud rara; squamarum dorsalium series numeravi 24, gularium 4.

Scuta abdom. numerantur 204, nec 102, quod ill. *Pallas* (*) voluit, ut hanc speciem ab insequente *Haemorrhoe trabali* distingueret, cui sc. 197–210 scuta abdominis in eadem corporis longitudine adscripsit; scuta subcaudalia illius 64 numeravi; totidem quoque ill. *Pallas*, qui speciem tamen non in Caucaso, sed in fossa isthmum Perecopensem secante nec non in planis Chersonesi tauricae camporumque ad Borysthenem observavit; ego eam quoque prope Odessam, ad Tyram et Hypanim amnes atque alibi vidi; eamque *Antonius Andrzejowski* sub nomine *C. xanthogastri* descripsit, et ad decem fere pedes excrescere inque medio corporis crassitiem brachii humani (?) adaequare (**) perhibuit. Narrabant et mihi, per Volhyniam et Podoliam iter quondam instituenti, de immanibus Serpentibus, 10 ulnas excedentibus et ad Tyram superiorem indigenis; et posthac oblata est mihi cutis exsiccata, a Pythone quodam dejecta, in sylva Bessarabiae haud procul ab urbe Bielcy reperta, quae itaque europaeum, ni omnes fallimur, ibi adhuc viventem Pythonem indicare videtur. Jam antiquissimo *Herodoti* aevo Neuri, Tyrae superioris accolae, a nimio serpentium numero fugati, solo natali derelicto, in regionem vicinorum Budinorum migraverunt. (***)

(*) Zoogr. III. pag. 42, nisi error sit typographicus.

(**) Amphibia nostratia in Nouv. Mém. de la Soc. des nat. de Moscou. Tome II. 1832 pag. 334. Consimilia fere confabulantur de sic dicta *Vipera terrestri* Sardiniae insulae, vano nomine, nec animali, v. *J. Gené* synops. Reptil. Sard. l. c. pag. 22.

(***) V. memoriam meam de Pythone Neurorum, объ европейскомъ удавѣ въ Журналѣ министерства Народнаго Просвѣщенія 1839, С. Петербургъ.

HAEMORRHOIS H. BOIE. (*)

Habitus *Periopis Wagl.*, vultus subsulcatus, oculi scutis inferius cincti; notaei squamae laeves.

HAEMORRHOIS TRABALIS BOIE.

Coluber caspius Lep.
Colub. trabalis Pall. (**)
Col. thermalis Pall.

Supra fuscus, pallide longitudinaliter striatus, subtus flavus; cauda teres, subtus plana.

Hab. in omni fere Rossia australi, Chersoneso taurica, Caucaso, in insulis, ab amne Volga irrigatis, prope Astrachanum; etiam in Africa septentrionali provenire dicitur.

Maximus nostratium serpentium; omnes squamae laeves, ovato-lanceolatae, trapezoideales, per 19 series longitudinales dispositae, laterales latiores, quadrangulares, media stria longitudinali lucidius notatae, ambitu obscuriore, fusco, indeque striae pallido-lucidiores, et omnes, invicem junctae lineas longitudinales corporis lucidas coefficientes, dorso fusco, longitudinaliter albo-striato. Caput ovato-quadrangulare, angustum, brevissimo rostro, obtuse acuminato, prominulo; maximum scutum superciliare ultra oculum parum prominens, eique antrorsum adpositum alterum duplo minus, et sub eo scutella duo minima anteriora, quorum unum infimo superpositum passim cum superiore coalitum, unum cum eo majus constituens; postocularia duo scutella, his parum majora; inferiora scuta duo majora maxillae marginem constituentia; nares in sutura duorum scutorum, marginem rostri occupantium, sitae; vultus ibi paullo sulcatus.

(*) *H. Boie* in *Okenii* Iside 1827 pag. 537.

(**) Ni omnes fallimur, *Coluber acontistes Pall.* l. c. pag. 42, hujus quoque *C. trabalis* varietas dicenda.

Longissimus truncus medio incrassatus, ideoque longior et crassior *Tropid. Sauromate,* quocum maxime conferendus; haud raro quinquepedalis; longitudo nostri speciminis 4 ped., quorum 11 poll. 3 lin. ad caudam referendi.

Scuta abdom. 207, subcaud. 94. Squamarum gularium series 4, majores, scutella imparia minima unum post alterum in media gula inter mentalia posteriora sita. Valde affinis *Colubro atrovirenti Daud.*, ad hoc quoque genus referendo.

Teste ill. *Pallasio* (*) color dorsi scutorumque numerus variant, ut iterata plurimorum speciminum comparatione opus sit; numeravit scuta abdominis in variis 197–199–206–210 et subcaudalia in iis 106–52–58–74 parium; in majore, quem vidit, tota longitudo 4 ped. 2 poll., caudae 9 poll. 7 lin., capitis 1 poll. 3 lin. accedit, sed observavit exuvias quinquepedales, immo ad septem pedes eum in taurica Chersoneso excrevisse e fidis, haud spernendis testimoniis collegit, sed me judice tales hodie vixdum occurrunt eorumque longitudo, omnem modum excedens, potius inter fabulas referenda, quod jam supra de *Tropidonoto Sauromate* diximus; in ceteris utraque species eodem nomine rossico serpentis *flaviventris* (желтопузъ i. e. sheltopuhs s. желтобрюхо i. e. sheltobrjucho) gaudet.

TYRIA ARGONAUTA, *m.* TAB. XXVI. FIG. 1. 2.

T. Argonauta in Bullet de la Soc. des Nat de Mosc. II. 1839.

Superne coeruleo-cinerascens, utrinque ad latera longitudinaliter albostriata, subtus flavescens, maculae nonnullae nigrae collares, albomarginatae.

Hab. in transcaucasiis meridionalibus.

Caput posteriora versus collo multo latius, rostrum paullo prominulum, vixdum inferiorem maxillam excedens, superne fuscum, utraque maxilla flavida, suturis maxillarium scutorum nigris; collum utrinque quatuor vel

(*) Zoographia III. pag. 43.

quinque maculis nigris una post alteram sitis notatum; squamae prope eas in medio flavescentes, dorsales omnes aequales laeves, regulariter hexagonae, coerulescentes nec striatae, laterales media stria flavida ornatae omniumque harum squamarum striae conniventes et truncus ibi longitudinaliter albostriatus; abdomen aequaliter albidum, flavescens, concolor.

Orbitae vix prominulae; scuta ocularia anteriora et posteriora duo exigua, aequalia; supremum maximum, duo parum minora sub oculo sita; squamarum numerosarum gularium majorum series utrinque 6; regio gularis tumida; scutella submaxillaria utrinque duo longiora, majora minoraque alia, duplice serie sita, ab illis inclusa, imparia media nulla. Squamarum dorsalium series 17.

Margines abdominis subarcuati, hoc non omnino rotundum, sed medio planum; cauda teretiuscula sensim attenuata.

Longitudo totius corporis bipedalis, cauda sola 5-pollicaris. Scuta abdom. 175, duobus locis dimidiata; subcaud. 65.

Transitum constituit ad *Haemorrhoïn trabalem,* ut ejusdem fere generis videatur; differt tamen ab hoc sex seriebus numerosarum squamarum gularium, in *H. trabali* vixdum quatuor obviis; porro scutellis submaxillaribus imparibus mediis minimisque inter mentalia posteriora *T. Argonautae* nullis, sed mentalibus posterioribus brevibus remotis, ipsas gulares squamas pares includentibus, in *H. trabali* vero scutellis uno post alterum in media gula sitis (*); abdomine dein *T. Argonautae* medio plano, nec rotundo, ut in *H. trabali,* multo numerosioribus abdominis scutis instructo, excepta denique hujus insigni corporis proceritate.

TYRIA NAJADUM m. Tab. xxvii. Fig. 1. 2.

Tyria Najadum et *ocellata* m. Zool. spec.

Superne coeruleo-grisea, anteriora versus coerulescens, fasciis numerosis, utrinque colli latus transversim tenentibus, fuscis, albo-marginatis, ocellatis, cervicalibus superne conniventibus, abdomen lutescens, cauda teres.

(*) V. *Demidoff* voyage dans la Russie méridionale l. c. *Amphibia* planche V.

Hab. in ora caspia occidentali prope Bacuam urbem, inque montibus Talyschensibus.

Squamae corporis laevissimae, ovali-hexagonae, obliquis utrinque seriebus dispositae, caudales latiores, distinctius hexagonae; cervicales, ad occipitalia scuta accedentes, rotundato-quadratae. Rostrum elevato-prominulum, scutum supraorbitale elevato-fornicatum, vertice inde medio profundo, in *Tyria Dahlii Fitz.* ibi plano, antrorsum declivi.

Scuta abdominalia postico margine convexo, antico concavo notabilia, in utroque latere marginali angulato-reflexa, ideoque toto abdomine utrinque ad marginem angulato, quod mos est in Tyriis; scuta subcaudalia dimidiata numerosa.

Corpus provectae aetatis serpentis superne ex olivaceo-griseum, junioris coerulescens; abdomen semper lutescens; caput subfuscum, post occipitalia scuta maxima squamae exiguae, subaequales, minima solitaria ad suturam scutorum occipitalium accedens (in *T. Dahlii* ibidem maxima omnium obvia); scutum rostrale subtriangulare, subtus excisum.

Scutella ocularia, ut in *T. Dahlii*, (*) duo anteriora, quorum superius majus, duoque posteriora subaequalia, iisque foveola verticalis postposita, a *T. Dahlii* aliena; squamarum gularium series octo, totidem quoque in illa numerantur (l. c. *fig.* 2.)

Collum utrinque fasciis ocellaribus ultra viginti notatum, anterioribus approximatis inque cervice conjunctis, posterioribus ab invicem distantibus, semper remotioribus, sensim evanidis, nec nisi umbra aliqua extremorum ocellorum obvia; ocelli medio ex griseo coerulescentes, nigro maculato limbo notabiles, albo margine oblongo-quadrato inclusi, extremi sub forma nigrarum striarum obvii, albo-marginati; antici sensim latiores, in dorso non conniventes, cervicales ibidem demum confluentes; fasciae itaque cervicales medio angulatae, obscurius griseae, albo-marginatae, priore striam simplicem albam transversam, post caput in collo ductam, coëfficiente, limbo ipso supramaxillari et oculari ex albescenti flavo-marginatis.

Squamae dorsales postremae lucidius cinereae, media stria flavida longitudinali, at inconspicua notabiles, indeque infimum trunci latus propter

(*) V. ejus picturam in *H. R. Schinz* Naturgeschichte der Reptilien. Leipzig 1834. Heft XI. *Tab.* 65. *fig.* 2.

majores strias squamarum flavo-maculatum; series dorsalium squamarum 19, gularium 8, ut in *Tyria Dahlii*, eadem fere specie.

Cauda superne pallide olivacea, inferne flava, longissima, tenuissima, ambitu sensim decrescens, teres, (in *Tyria Dahlii* triquetra.)

Longitudo totius corporis ad 2 ped. 6 poll.; sola cauda ad 8 poll. 10 lin. accedit; ambitus trunci minimi fere digiti; scuta abdom. 220, caudal. 66, in *Tyria Dahlii* minor scutorum numerus in minore tamen specimine, scil. 210 scut. abd., 60 scut. caud.; eius denique ocelli minus numerosi, completi, nigri, albo-marginati, nec in cervice media invicem confluentes.

Hanc deinde speciem vel *Te Dahlii* proxime accedit *Tyria ocellata*, Tab. XXVII. fig. 3, quae recedit sequentibus notis externis: superne cinerascenti-olivacea, collum utrinque majoribus tribus ocellis, e nigro fuscis, flavo-marginatis, aliisque numerosis minoribus maculis nigris, utrinque post illos sitis, abdomen flavidum, cauda triquetra.

Hab. in montosis caucasiis prope thermas paetigorskienses, haud procul ab urbe Georgia.

Multo minor et tenuior antecedente, cujus, ni fallor, aetas juvenilis dicenda.

Squamae notaei laevissimae, oblique sitae, ovales, scuta abdominalia, ut in illa, medio plana, utrinque ad latus angulosa, indeque totum abdomen, *Tyriarum* exemplo, duplice ad marginem angulo notatum.

Caput reliquo corpore multo latius, minoribus scutis munitum, maximis potissimum occipitalibus subtriangularibus; squamae iis postpositae exiguae, subteretes; maxilla superior longior inferiore; caput fuscum, orbita flavo-marginata. Scuta ocularia et squamae gulares, ut in antecedente.

Universus ceteroquin color trunci e cinereo-olivaceus, ocelli 2—3ve nigri, flavo-marginati, distinctiores in utroque colli latere obvii; margine flavo in abdominis colorem sensim excurrente; maculae exiguae, nigrae, punctiformes, numerosae, absque ordine post ocellos in dorsali et laterali trunci parte distributae, nigra puncta ultra dimidiam trunci partem obvia, vixdum notabilia, subtilia, reliquo corpore caudaque olivaceo-concoloribus.

Truncus sensim tenuior in caudam ab initio paullo tenuiorem excur-

rens; scuta abdominis dimidiata inter integra passim obvia; cauda rotundato-quadrangularis; teretiuscula, sensim tenuior.

Longitudo corporis caudaeque 1 ped. 1 poll. 3 lin. accedit, cauda sola 3 poll.; scuta abdom. 226, caudalia ad 100 et ultra, extremis minimis vix computabilibus.

Haec itaque est varietas vel, si mavis, junius specimen *Tyriae Najadum*, cui saltem maxime conferenda.

Tyria Najadum, *Argonautae* instar, hucusque in solo littore occidentali caspii maris meridiem versus a me observata, scilicet Bacuae in domo lapidibus exstructa, ubi illa me adgressa est in balineo, uti alio loco *Eryx familiaris* adscendit lectum, quo in insula Narghin primo somno decubui. Etiam *T. ocellata* prope aquas Paetigorskienses uda diligit calidiora, affinis speciei dalmatinae exemplo; omnes denique hi serpentes elegantissimi, tenues, innocui.

ZACHOLUS LAEVIS N.

Coronella austriaca Laur.
Coluber thuringiacus Bechst.
Col. ferrugineus Bechst.
Col. ruber Gmel.
Col. laevis Lacep.
Col. cupreus Pall.
Colub. caucasius Pall.

Olivaceus, fasciae elongatae nigrae, oculos percurrentes aliaeque duae latiores, at breviores in occipite; margines squamarum notaei hinc inde nigri, dorso passim nigromaculato.

Hab. in Caucaso, ubique.

Squamae omnes laeves, planae, approximatae; vultus non impressus; nares in medio scutello sitae; scutum oculare supremum maximum vix prominens, postocularia duo, anterius simplex exiguum, duo inferiora sub oculo sita.

Abdomen flavidum, cinerascens, subtiliter nigro-punctatum, postice ex toto nigrescens; cauda sensim attenuata, teretiuscula, subtus plana.

Ab hac specie *Zachdias tauricus Fitz.* Mus. Vindob. solo scutorum numero (abdom. 167, caud. 54) differre videtur ejusque cauda ¼ longitudinem corporis tenet; in caucasio specimine numeravi scut. abdom. 177 et subcaud. 59; in germanico 159 – 179 + 46 – 48, cauda ultra ⅙. Spicimina e cupreo rubra haud rara in meridionalibus caucasiis, a cel. *Pallasio* inde *C. cupreus* dicta. — *Col. collaris Mén.* et *nebulosus Mén.*, mihi ignoti, hujus quoque speciei merae varietates esse videntur.

ZAMENIS AESCULAPII, WAGL.

Coluber fugax, m. *Zool. spec.*

Supra niger, subtus ex fusco-flavidus, postrorsum sensim nigrescens, latera abdominis rotundato-angulata, lucidius flavida, cauda elevato-triquetra.

Hab. in Colchidis sylvaticis.

Squamae notaei laeves, planae, quadrangulares, ex nigro fuscae, concolores. Caput elongatum, attenuatum, in occipitali regione paullo latius, ideoque ceteris paribus ibi multo minus latum, quam caput *Zam. Aesculapii Wagl.* Eadem tamen in utroque scuta ocularia, duo minima posteriora, unum maximum anterius, duo minora inferiora sub oculo sita maxillaria et maximum supremum; series tamen squamarum gularium in nostro *fugace* 5 – 6, in *flavescente (Aesculapii Wagl.)* 7; series autem squamarum dorsalium 21.

Squamae laterales *Zam. Aesculapii* fuscae, utroque margine passim lucidius flavidae, in nostro nigrae, concolores. Scuta abdominalia punctis subtilissimis nigris adspersa indeque nigrescentia, subflavida versus marginem utrumque, ibidemque lucide flavida linea decurrente.

Cauda supra nigrescens, subtus cinerascens, nigris punctis adspersa, subtriquetra, altior, quam latior, sensim passim subito attenuata, subtus planiuscula, in *Zam. Aesculapii* vero teres, nec elevato-triquetra, longior, minore scutorum subcaudalium numero exstructa. (*)

(*) In *Zam. Aesculapii* occipite latiore notantur constanter maculae 2 lucide flavidae (v. icon. pl. 15. *Faune française*, 7ᵐᵉ livr.), a nostro alienae. Numerus scutorum abd. et subcaud. in nostrae Zoolog. vol. III. pag. 174 non accuratus est. Scutorum numero *Zamenis flavescens Scop.* insulae Sardiniae differt a nostra, v. *Josephi Gené* Synops. Reptil. Sardin. indigen. in Mem. della R. Acad. delle Scienze di Torino. Série II. Tom. I. pag. 257.

Scuta abdominis 217, scut. subcaudal. 81, in *Zam. Aesculapii* 219 - 230 + 60 - 80.

Ipse truncus nostri *fugacis* elevato-triangularis, caudae instar, in *Zam. Aesculapii* latus truncus teres, nec altior quam latus; in ceteris invicem conveniunt, nec nisi colore paullo recedunt.

COELOPELTIS DIONE, N. Tab. xxviii. Fig. 1-3.

Coluber Dione Pall.
Coluber Eremita var. Zool. spec.
Colub. alpestris, Pall. ?

Dilute carnea, supra e griseo-olivacea, transversim nigro-fasciata, fasciis intermediis confluentibus, duabus maculis ab occipite descendentibus elongatis, olivaceis, nigro-maculatis aliisque consimilibus ab oculis proficiscentibus minoribus; fascia longitudinali ex olivaceo alba ad latus utrinque et consimili tertia in medio dorso decurrente.

Hab. in insularum Volgensium colliculis arenosis, versus caspium mare obviis.

Caput parvum, ovato-quadrangulare, rostro compressiusculo, acutiusculo, multo longiore maxilla inferiore, fovea ante oculos sive sulcus profundus, latus; oculi oblongo-rotundi; scuta ocularia duo anteriora inaequalia profundo-concava sulcum ibi illum constituentia, supremum maximum, infimum minimum, posteriora duo aequalia parum superius sita, infima duo maxillaria sub oculo sita, aequalia, omnium maximum supremum scutum solitarium. Series squamarum gularium 5 (l. c. *fig.* 2.).

Truncus medio crassior, teres, squamae notaei lanceolatae, ad apicem impressae, concavae, margine elevato cinctae (v. *fig.* 3.) in speciminibus, quae cutem exuunt; in reliquis laeves, per series transversas dispositae; fasciae transversae, angulatae, subincompletae, nigrae, hinc inde media squamarum parte olivacea, utroque vero fasciae margine lucidiore; aliae duae fasciae latae, olivaceae, lucidiores in utroque trunci latere descendentes; minus conspicuae, evanidae; interstitia squamarum rubro-punctata.

Abdomen distinctius carneum, nigro-maculatum, nigris maculis quatuor pluribusve majoribus in singulis scutis obviis, satis regulariter sitis.

Cauda triquetra subito a trunco multo crassiore incipiens, margine utrinque obtusius prominulo, supra transversim nigro-fasciata, subtus carnea, nigro-puuctata, brevis.

Series squamarum dorsalium 25. Longitudo corporis 2¼ pedes; scuta abdom. 198; subcaud. 124 binis lateribus disposita; crassities pollicaris; cauda fere 6tam corporis partem tenet.

Noster *Coluber Eremita* est var. cumana *C. Diones Pall.*, etiamsi paullulum differat colore: teste ill. *Pallasio* (*) saepe est exalbidus, tribus strigis longitudinalibus candidioribus, interque eas dispositae alternae liturae fuscae vel fusco-reticulatae; subtus quoque albidus, minutis lituris livido-fuscis atomisque saepe rubicundis adspersus; in ceteris elegantissimus, ordinibus duobus alternis arearum orbicularium nigro-reticulatarum notabilis.

Strigae longitudinales pallidae hujus varietatis ita inconspicuae, (**) ut deesse plane videantur, ideoque pridem eam pro distincta specie habui, *Eremitae* nomine designata; sed area linearis fuscescens pone oculos longitudinalis aliaeque duae longitudinales a nucha descendentes constantissimae varietatem *Diones* esse testantur.

COELOPELTIS ERYTHROGASTRA N.

Coluber erythrogaster Fisch.

Supra e cinereo coerulea, singulis squamis stria rufo-ferruginea longitudinali media notatis; subtus latericio-rubra.

Hab. in transcaucasiis, Cyro amni adjacentibus, in provincia Elisabethopolitana.

(*) L. c. Zoograph. pag. 40 et iter III. pag. 717.

(**) Hujus quoque loci esse videtur *Col. poecilocephalus Brdt*, species, ex autopsia mihi ignota, v. supra pag. 137. Etiam *Col. maeoticus (Pall.) Rathke* (zur Fauna der Krym in mém. des Savans étrang. de l'Acad. des Sc. de St.-Pétersbourg. III pag. 433) est *Coelop. Dione*, ad ostia Uralis fluvii obvia.

Gula flavido-alba, maxillae inferioris instar, collum inde a quarto scuto, reliqui abdominis instar rubrum; singula scuta rubra, antico margine concavo flavo, utraque parte extrema fusca; cauda subtus fusca, concolor.

Squamae subovales medio impressae, rufa stria notatae, striae rufae in cauda sensim confluentes, at minus conspicuae.

Longitudo corporis 3 ½ pedes, cauda sola 10 ½ poll. accedit; caput et collum 7 lin. lata, abdomen 10 lin. latum.

Numerantur scuta abdominis 210, subcaudalia dimidiata 88.

Proxime accedit ad *Coelop. Dionem.*

COELOPELTIS LACERTINA WAGL.

Coluber Neumayeri Fitz.
Coelopeltis lacertina Neumayeri Fitz.
Rhabdodon fuscus Fleischm. (*)
Bothriophis distinctus m. (**)

Supra fusca, concolor, subtus flavida; squamae laterales latiores margine lucidiore notatae.

Hab. in caucasiis meridionalibus.

Coelopeltis glandulae parotides posteriores elongatae, sub ocularibus aliis dispositae, posteriora versus in subtilem ductum excretorium prolongatae, isque in posticum dentem longissimum, in inferiore latere et exteriore non sulcatum excurrit, nullo in ceteris canali instructum ideoque non cavum, sed solidum, qui vero sibi postpositum alium offert dentem, in locum illius cedentem similique sulco instructum.

Truncus medio crassior; squamae notaei acuto-elongatae, medio sulco impressae ideoque ab illis *Diones* quoad formam recedentes, inferiores

(*) Alia synonyma sunt: *Coluber girondicus Daud.*, *Natrix girondica Merr.*, *Coluber gallicus Herrm.*, *Col. genetta Mus. Par.*, *Psammophis girondicus Fr. Boie*, *Colub. rupestris Riss.*, *Col. temporalis Mus. Vind.* (pridem), *Malpolon lacertinum Mus. Vind.* (pridem).

(**) Reise in den Kaukasus, Bd. 1. Abth. 2. pag. 748.

laeves, planae, latiores; scuta abdominis caudaeque flavida immaculata. Illa numero 179, haec bis 68.

Series squamarum gularium 5, exceptis scutis submaxillaribus; scuta ocularia posteriora duo majora duoque inferiora maxillaria sub oculis sita, unum vero supremum et simplex quoque anterius scutum oculare maximum.

COELOPELTIS VERMICULATA N. Tab. xxix. Fig. 1. 2. 3.

Coluber vermiculatus Mén.

Olivacea, flavido-viridis, supra nigro-maculata, nigris maculis longioribus, mediam squamam occupantibus, utroque squamae margine flavido; subtus flavida.

Hab. in Albania, deserto moganico et meridiem versus in ora caspii maris.

Caput conico-tetragonum, vertice excavato-depresso, medio profundissimo, utroque capitis latere concavo-plano, nares in extremo scutello versus apicem rostri utrinque sitae, pupilla rotunda, flava, subtus nigra.

Squamae lanceolatae, per 17 series obliquas dispositae, laterales majores, latiores, laevissimae, illae notaei longitudinaliter sulcatae, sulco minus conspicuo, superficiali; squamae nuchales exiguae, inaequales, angulatae.

Scuta abdominis 176, caudae 75–80, apice in teretem unguiculum acuminatum excurrente.

Caput supra nigro-maculatum, maculis majoribus lucidius flavo-marginatis, striae longitudinales in utroque capitis latere duae tresve ex hisce maculis confluentibus obortae aliaeque distinctiores tres nigriores in inferiore maxilla sitae; collum consimilibus fere incompletis striis nigris in utroque latere et infra notatum.

Notaeum et corporis latera sex fere seriebus macularum nigrarum alternantium notata, maculis postremis absque ordine sitis, nunc confluentibus, nunc remotioribus, utplurimum in media squama obviis, margine utroque squamarum lucidius albo vel flavido; scuta flavida nigris

striis 5–6 longitudinalibus notata, in collaribus scutis distinctioribus, approximatis, alternis cum antecedentibus et passim confluentibus, reliquorum vero postremorum pellucidioribus, minus nigris, subevanidis, series quodammodo longitudinales coëfficientibus, ad utrumque praesertim abdominis latus distinctioribus fasciis obviis.

Cauda tenuissima, supra cum dorso concolor, subtus albida, immaculata, utrinque fascia nigra longitudinali ad caudae usque apicem ducta.

Proxime ad hoc genus accedit *Coelopeltis (Colub.) quadrilineata Pall.*, in caspia ora orientem versus quoque obvia, si *Coluber (Taphrometopon) lineolatus Brandt* (*) idem est, species, quam ipse non vidi.

Minus denique numerosi *Batrachii* in regionibus variis caspio-caucasiis occurrunt, interque eos *Hylae, Bufones Ranaeque* vocales et alacres haud rarae quidem, at *Salamandrae Tritonesque* a nemine hucusque ibidem visae; in caucasio quidem itinere narrabant mihi complures Cachetiae incolae, obvios esse in lacubus ad urbem Telaviam *Tritones* semipedales aut ipsi, ni fallor, *Hypochthoni* (**) simillimas bestiolas aquaticas; tamen equidem, piscari eas perperam studens, nullam cepi ideoque aliis naturae curiosis hancce rem dilucidare relinquo.

HYLA VIRIDIS LAUR.

Rana arborea Pall.
Hyla arborea auct.

Haud raro in nemorosis, salicetis ad Volgam inferiorem, prope Kislaer urbem, in hortis, ad Cyrum amnem, in Persiae denique provincia Masanderanensi et alibi obvenit.

(*) V. pag. 137.
(**) Reise in d. Kaukas. Abth. I. Bd. 2. pag. 389.

RANA TEMPORARIA L.

Haec quoque non deest in caucasiis, in Iberia, Persia, littori marino contermina, et notatur praecipue fascia a rostri apice per oculos et tympanum ducta, nigra, alteraque eidem infraposita; rostroque prominulo, acutiore, gula denique pectoreque flavidis, nigro-maculatis.

RANA TIGRINA N.

R. esculentae var. β. tigrina m. (*)
Rana dentex Kryn. (**)

Supra laete viridis, obscurius viridi-maculata, maculis dorsi rotundato-incisis, fasciae pedum transversae undulatae, margo utriusque maxillae nigro-maculatus, superior maxilla denticulis obsita; abdomen flavescens, concolor.

Hab. in Caucaso, ad aquas Paetigorskienses, inque Persiae provincia Masanderanensi.

Orbitalis regio subprominula, indeque anteriora versus nigra fascia per ovales nares ad extremum rostrum ducta, utraque sensim convergens, at posteriora versus eminentia inde ab orbita incipiens elevata, eaque glandulosa, utrumque corporis latus tenens, et in femur usque excurrens; dorsum verrucosum, exiguis verrucis numerosis, versus posteriora crebrioribus, femora quoque tibiaeque consimilibus verrucis ad externam potissimum faciem contecta.

Lingua late excisa, apice itaque bilobo; palatum et maxilla superior subtilissimis dentibus munita.

Corpus inferne flavidum, concolor, inferior quoque femoris tibiaeque facies flavida; illud ibidem verrucosum, verrucis planis medio ductu excretorio notatis.

Fasciae pedum obscurius viridi-nigrae, magis minusve continuae; digiti pedum anticorum fissorum 4-dactyli, posticorum palmatorum 5-dactyli; in articulis subtus papillae obviae.

Longitudo corporis a rostri apice ad anum 2½ poll., longitudo femoris

(*) V. Zoolog. special. III. pag. 166.
(**) V. Bulletin de la Soc. des Naturalistes de Moscou, année 1837. № III. pag. 63. Tab. II.

ab ano 1 poll. 3 lin., tibiae 1 poll. 4½ lin., plantae 1 poll. 10 lin.; humeri longitudo 5 lin., ulnae 6 lin., a basi pollicis ad extremum usque digitum medium longitudo 8 lin. accedit; rictus ab angulo oris ad extremum rostri apicem 10 lin., et latitudo oris ab angulo oris unius lateris ad illum alterius totidem pollices hiat.

Rana dentex Kryn. eadem esse videtur species, magnitudine et colore quodammodo ab illa recedens.

RANA CACHINNANS PALL. Tab. xxx.

Rana ridibunda Pall. iter.
R. gigas S. G. Gmel. iter.

Varia, cinereo-viridis, nigro-maculata, striga dorsi longitudinalis laete viridis, magnae maculae utrinque nigrae, postici pedes palmati longissimi.

Hab. in omni Rossia meridionali, ad Volgam amnem, versus caspium mare, in Caucaso, in provincia Persiae Masanderanensi.

Maxima rossicarun Ranarum; truncus obscurius viridis, superne parvulis verrucis obsitus, pedes quoque verrucosi, flavidi inferne, transversim nigro-fasciati et nigro-maculati, maculis passim confluentibus, plantis subtus nigris, flavo-maculatis; rostrum non acutum, sed obtuso-acuminatum.

Longitudo corporis a summo rostro ad anum quadripollicaris; latitudo capitis 1 poll. 6½ lin., pedes priores 2 poll. 3 lin., femora posticorum 1 poll. 9½ lin., tibiae 1 poll. 10 lin., plantae 3 poll. aequant.

Haec loco *Ranae esculentae* in caspio-caucasiis frequentissime obvenit, stagnantium aquarum incola.

BUFO VARIABILIS PALL.

Bufo viridis Laur.
Rana vespertina Pall. iter. LGm. syst. nat.
Rana sitibunda Pall.

Subverrucosus, cinerascens, maculis fusco-virentibus, subtus albidus.

Hab. in Caucaso, Iberia, ad Tiflisios urbem, ad Volgam quoque am-

nem, in ipsis plateis Astrachani urbis, passim cum *B calamita* obvius.

Observavi Astrachani *varietatem crucigeram*, dorso sordide cineream, nigro-maculatam, verrucis passim purpurascentibus, maculis nigris, rotundis, passim confluentibus, inque nucha crucem constituentibus, abdomine sordide albo, nigro-punctato. (*)

BUFO CINEREUS SCHNEID. Tab. xxxi.

Bufo vulgaris Daud.
Bufo palmarum Cuv.
Bufo var. colchica m. Zool. spec.

Obscure fuscus, abdomen flavidum, verrucae dorsi undique majores, obscurius coloratae, exiguis poris notatae; membrana tympani subconspicua; pedes postici subhexadactyli.

Hab. in Colchidis sylvaticis, graminosis, ad villam Sukdide et alibi.

Rictus amplus, margine maxillarum et regione faciali laevibus, non verrucosis, dorso maximis verrucis tecto, in utroque jam colli latere verrucae maximae eminentissimae, collo inde tanquam muricato; membrana tympani subteres, inter torulos ovatos postoculares et ipsos oculos supra angulum oris extus parum conspicua, (in *B. cinereo var. palmarum* non visibilis); lingua carnosa, integra, utraque maxilla edentula. Abdomen et gula minoribus approximatis et numerosissimis verrucis contecta, consimilibus quoque regio analis, antici pedes et postici. Digiti pedum apice incrassati, tumidi, quasi adusti, nigro-fusci, membrana ampla inter posticorum pedum digitos expansa, natatoria.

Forma omnino eadem *Bufoni cinereo* meridionalis Europae, utpote prope Viennam, in Sicilia, Italia et alibi obvio, ab ill. *Cuvier* (**) *B. palmarum* dicto; similis hujus proceritas corporis, similes quoque verrucae crassiores, minus conspicua tamen tympani membrana.

Longitudo corporis cum capite 4 poll. 2 lin., latitudo ejus 3 poll.;

(*) Zoolog. special III. pag. 167. Reise auf dem kaspischen Meere. I. Abth. I. Bd. pag. 31. var. *Bufo cruciger*.

(**) *Cuvier*, règne animal. Paris 1829 vol. II. pag. 111.

latitudo rictus 1 poll. 9 lin., longit. humeri 1 poll. 5 lin., long. ulnae 1 poll. 3 lin.; longit. manus ad digiti medii apicem 1 poll. 3 lin., longit. femoris 1 poll. 10 lin., long. cruris 1 poll. 8 lin., longit. plantae pedis ad extremum digitum medium 2 poll. 10 lin.

Huic speciei *Rana caucasia Pall.* perquam similis nec *R. verrucosissima Pall.* (*) nisi posticis pedibus subpentadactylis ab illa recedit· utraque in Caucaso obvia et cum *Bufone cinereo Schn.* var. *palmarum Cuv.* omnino jungenda; utriusque enim differentiae, quales ill. *Pallas* exposuit, minus graves.

Scilicet utramque *Ranarum* speciem, ex autopsia ei ignotam, e schedis MS. Güldenstädtianis descripsit, pictura non addita; ex ejus vero descriptione *R. caucasia* omnino congruit cum nostro *Bufone colchico,* plantis subhexadactylis et maxillis denticulatis notabili, excepta lingua bifida, a me non visa; at *Ranae verrucosissimae* adscripsit *Pallas* plantas tetradactylas cum quinto digito incompleto, (ideo potius pentadactylas dicendas), linguam integram, tympanum non illius exemplo conspicuum, sed inconspicuum, quo potius accedit ad *B. palmarum Cuv.* var. *B. cinerei Schn.* australioris Europae: quibus itaque omnibus rite perpensis nullam prorsus video graviorem a Bufone nostro (**) differentiam.

(*) Zoograph. l. c. III. pag. 17.

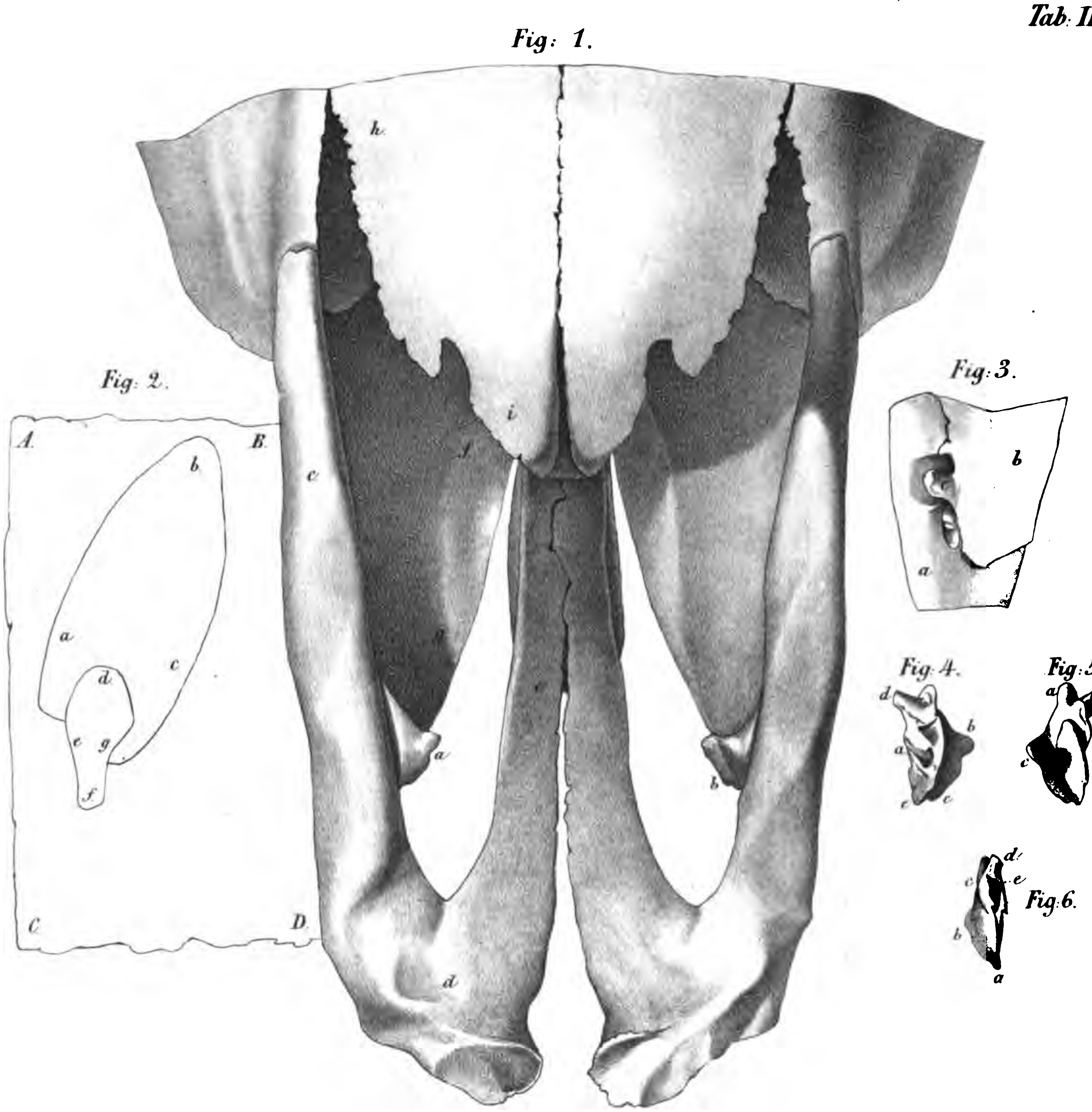
(**) Paullulum aliter res se habet cum *Testudine ibera* et *graeca*, quas ill. *Pallas* l. c. descripsit et picturis illustravit rudioribus: hasque authenticas nunc quidem inspiciendi omnem mihi fecit facultatem amiciss. a *Baer*; illa *Test. graecae* Tab. II. f. 1, multoties inferior icone aere incisa in *S. G. Gmelini* itin. tab. 10—11, monstrat ex parte *T. caspiam* propter collum flavo-fasciatum pedesque posticos superne flavo-maculatos, ex parte vero *T. graecam*, propter scutum dorsale, illi impositum multo convexius, et habito respectu longioris scuti abdominalis *T. caspiae*, nimium quam brevius; ita conjunxit ill. *Pallas* hancce speciem cum *T. graeca*, similiter in transcaucasiis obvia. Multo subtiliores sunt differentiae ab Emye *(caspia)* adriatici maris, utplurimum lineis undulatis flavis scuti dorsalis (v. *Dumeril* et *Bibron* Erpetologie vol. II. 1835 pag. 235) a nostra caspia recedente. Quod denique spectat picturas Pallasianas *T. iberae* et *ecaudatae*, quales etiam nunc coram habeo, hae ita sunt rudes, ut illi Testudini quoque dentes utriusque maxillae fingant; scilicet pictura *T. ecaudatae* a *S. G. Gmelino*, illa *T. iberae* ab ipso *Güldenstädtio* cum ill. *Pallasio* communicata est, et cum rudis utraque ab invicem satis recedat, Gmeliniana praesertim, nulla descriptione superaddita, omnis fere caudae defectu notatur, licet revera adsit in pictura, quod solet, exigui et lati rudimenti instar: hanc propterea *T. ecaudatae* sub nomine pro distincta specie habuit *Pallas*, *iberae* affini, cum eadem vero, ceteris paribus, omnino congrua.

Tab: I.



Lith. chez A. Davignon.

Felis Tigris, foetus
hyrcanus.



Lith chez A. Davignon

Uri ossa faciei.

Tab: III



Clemmys caspia.

Lith: chez A. Davignon

Tab: IV.



Clemmys Caspia

Tab. V.



Testudo ibera.

Lith. chez A. Derignon

Tab: VI.



Testudo ibera.

Lith. chez A. Damignon.

Tab: IV.



Clemmys Caspia

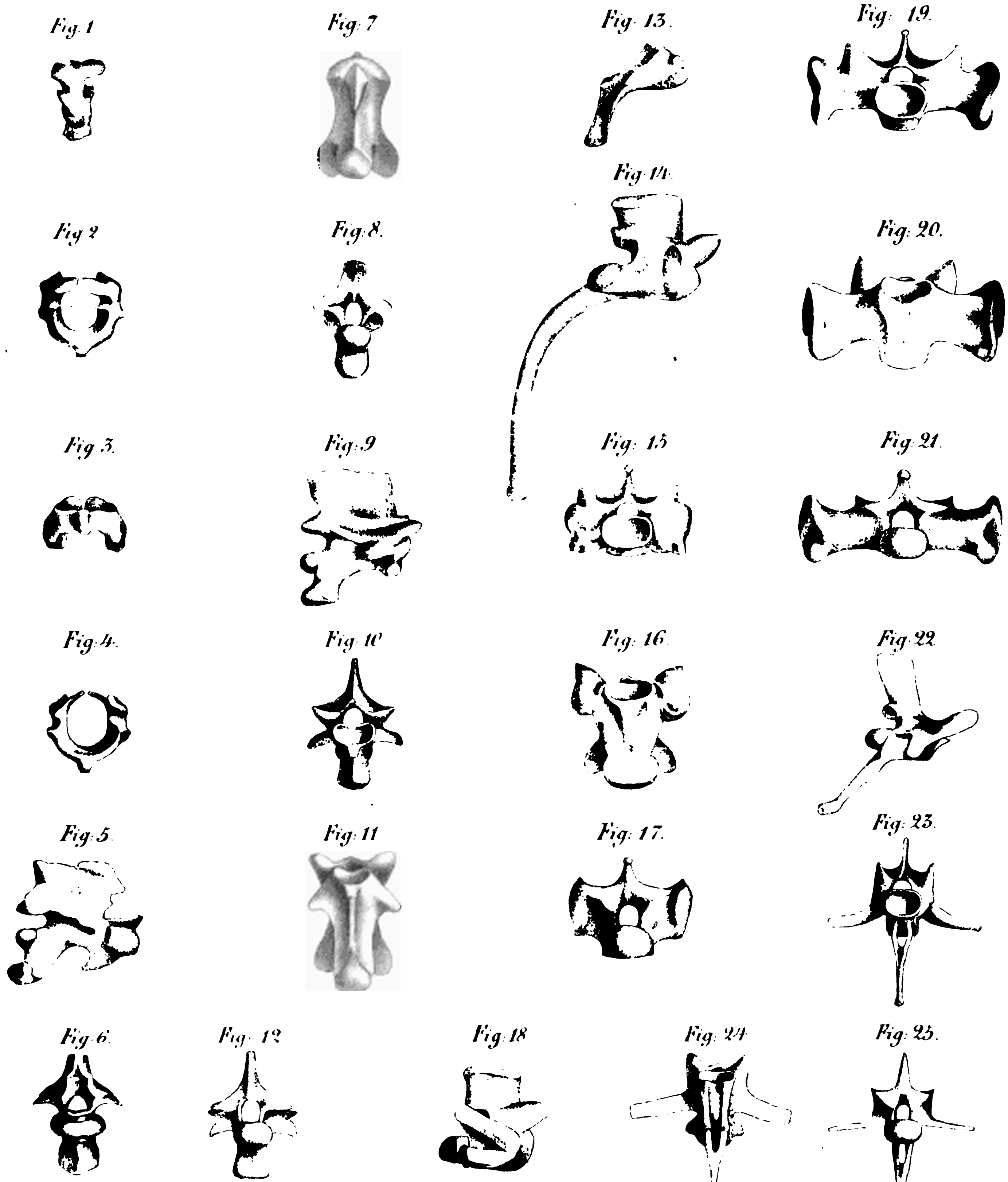
Tab. V.



Testudo ibera.

Lith. chez A. Derignon

Tab. VIII.



Lith. chez A. Davignon.

Psammosauri caspii singula ossa

Tab: VII.

Fig: 1.

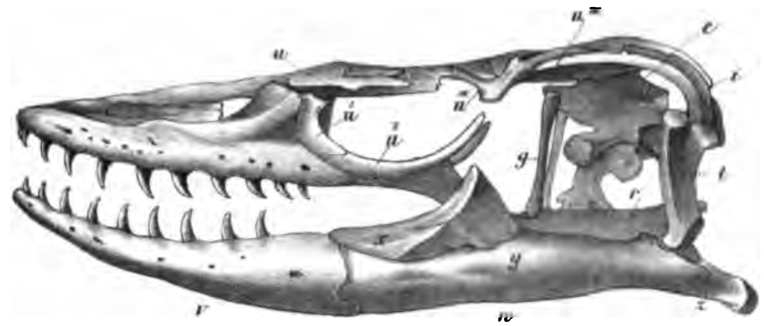


Fig: 5.



Fig: 3.

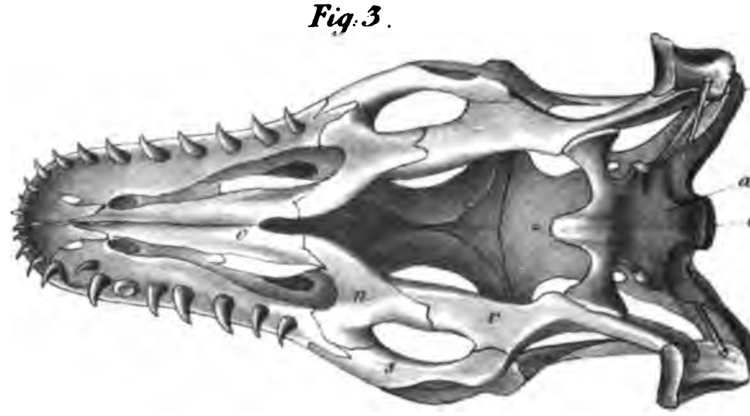


Fig: 2.

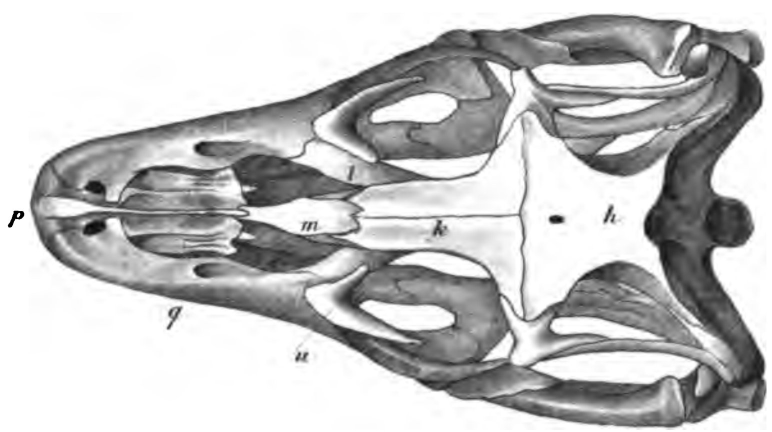
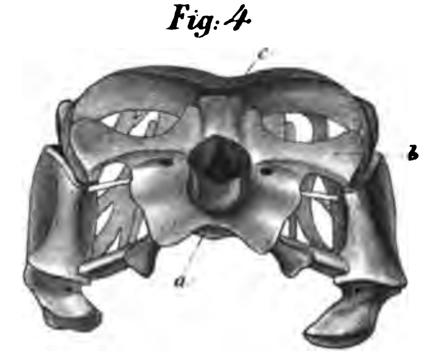


Fig: 4.



Cranium Psammosauri caspii.

Lith chez A. Davignon

Tab. VIII.

Fig. 1



Fig: 7



Fig: 13.



Fig: 19.



Fig: 14.

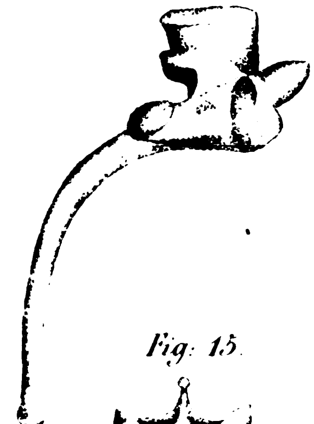


Fig 2



Fig: 8.



Fig: 20.



Fig 3.



Fig: 9.



Fig: 15.



Fig: 21.

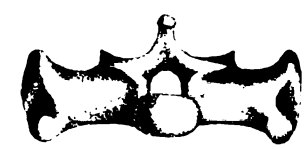


Fig: 4.



Fig. 10.



Fig: 16



Fig: 22

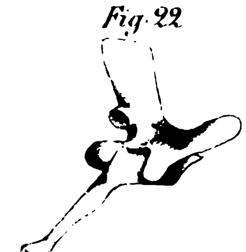


Fig: 5.



Fig: 11



Fig: 17.



Fig: 23.

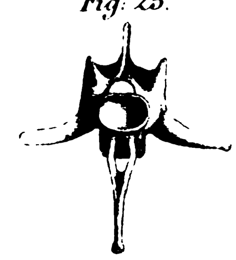


Fig: 6.

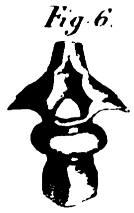


Fig: 12.

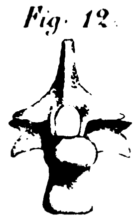


Fig: 18



Fig: 24

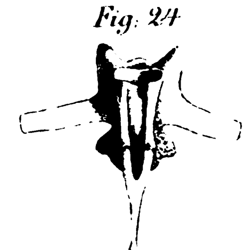
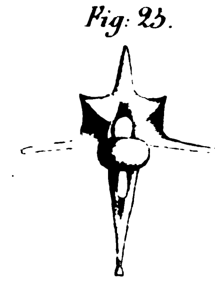
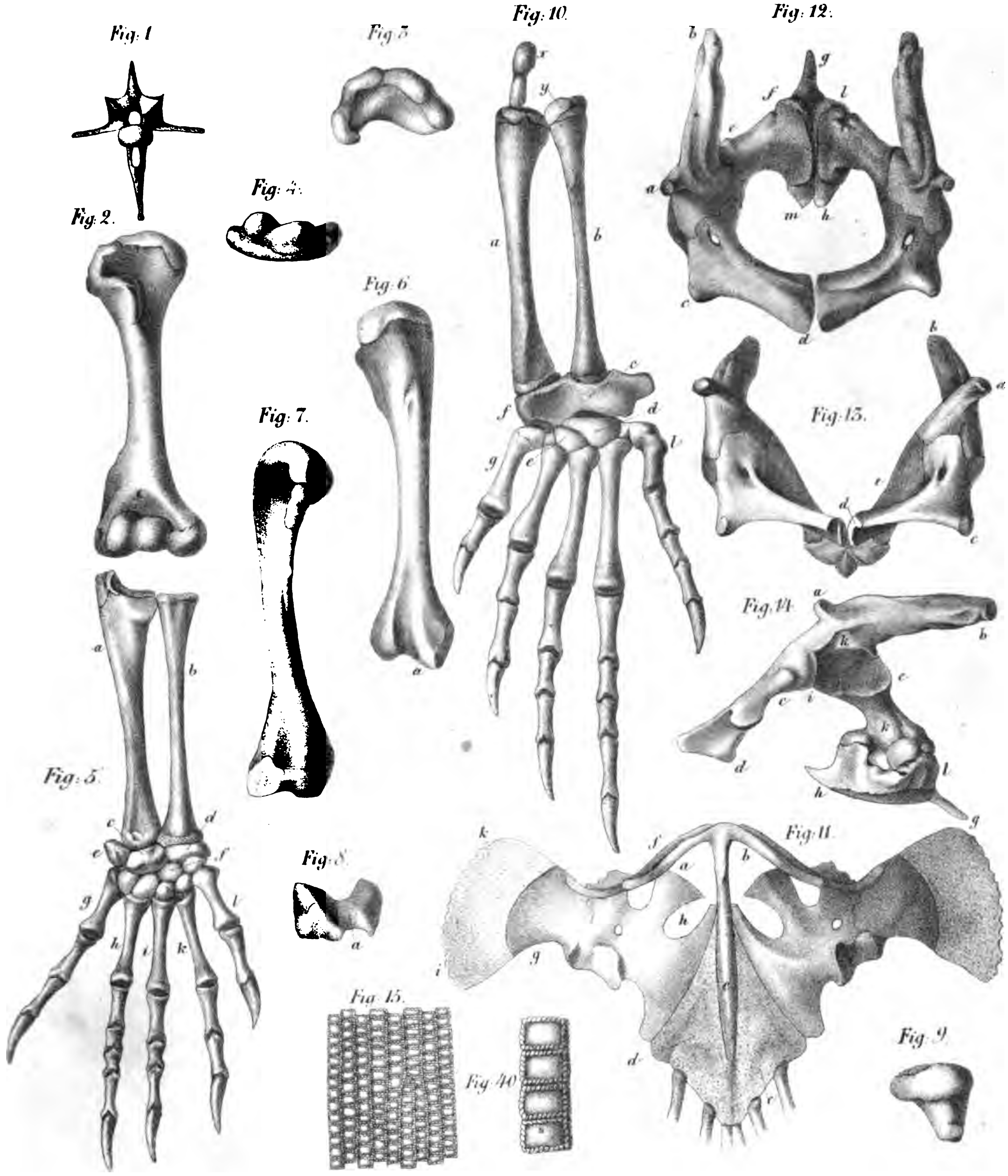


Fig: 25.



Lith. chez A. Davignon

Psammosauri caspii singula ossa.



Psammosauri caspii singula ossa.

Fig: 1.

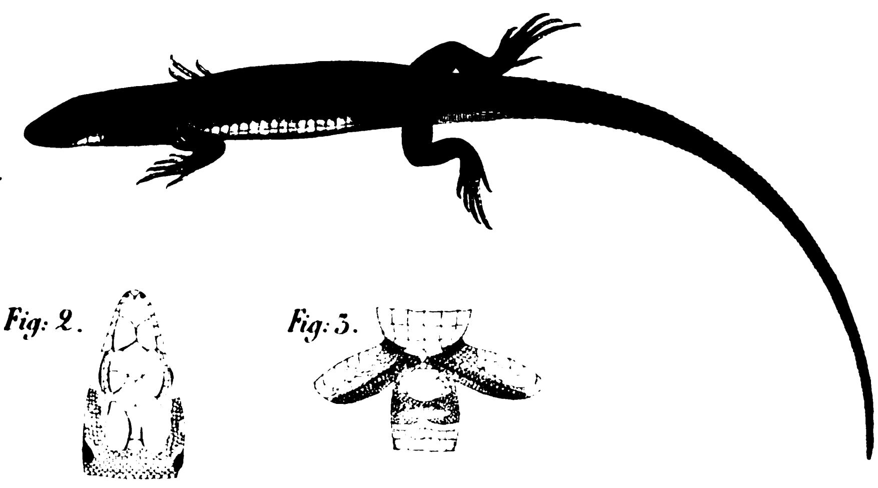


Fig: 2.

Fig: 3.

Fig: 4

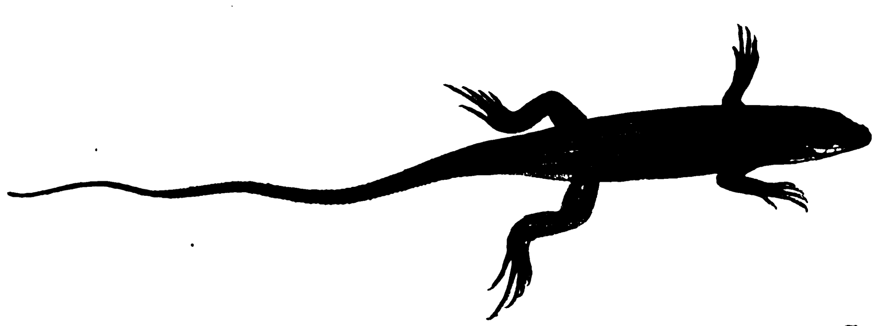


Fig: 5.

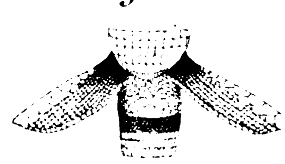


Fig: 6.

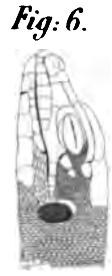


Fig: 1-3 Zootoca chalybdea. Fig: 4-6 Aspidorhinus gracilis.

Lith: chez A. Davignon.

Tab: XI.

Fig: 1.



Fig: 2.



Fig: 3.



Fig: 4.



Fig: 5.

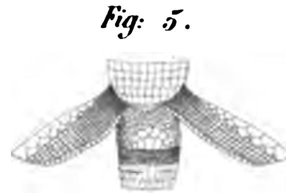


Fig: 6.

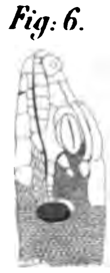


Fig: 1–3 Zootoca chalybdea. Fig: 4–6 Aspiderhinus gracilis.

Lith: chez A. Davignon.

Tab: XII.

Fig: 1.

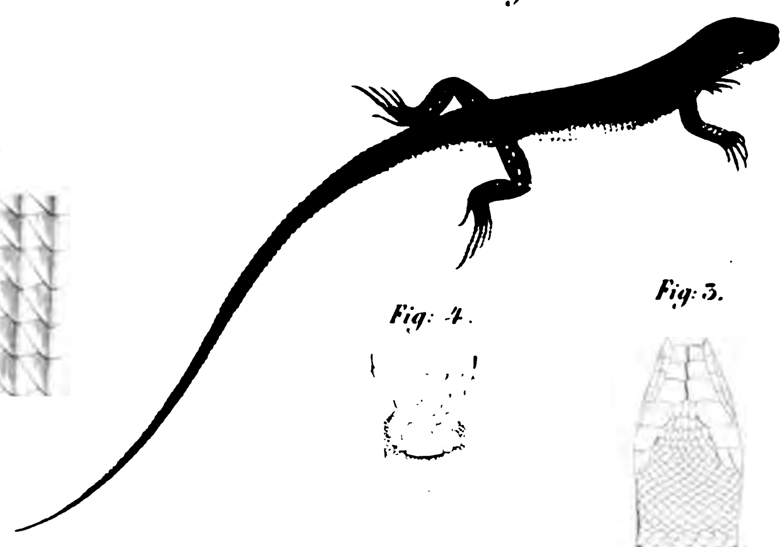


Fig: 5.



Fig: 4.

Fig: 3.

Fig: 2.



Fig: 6



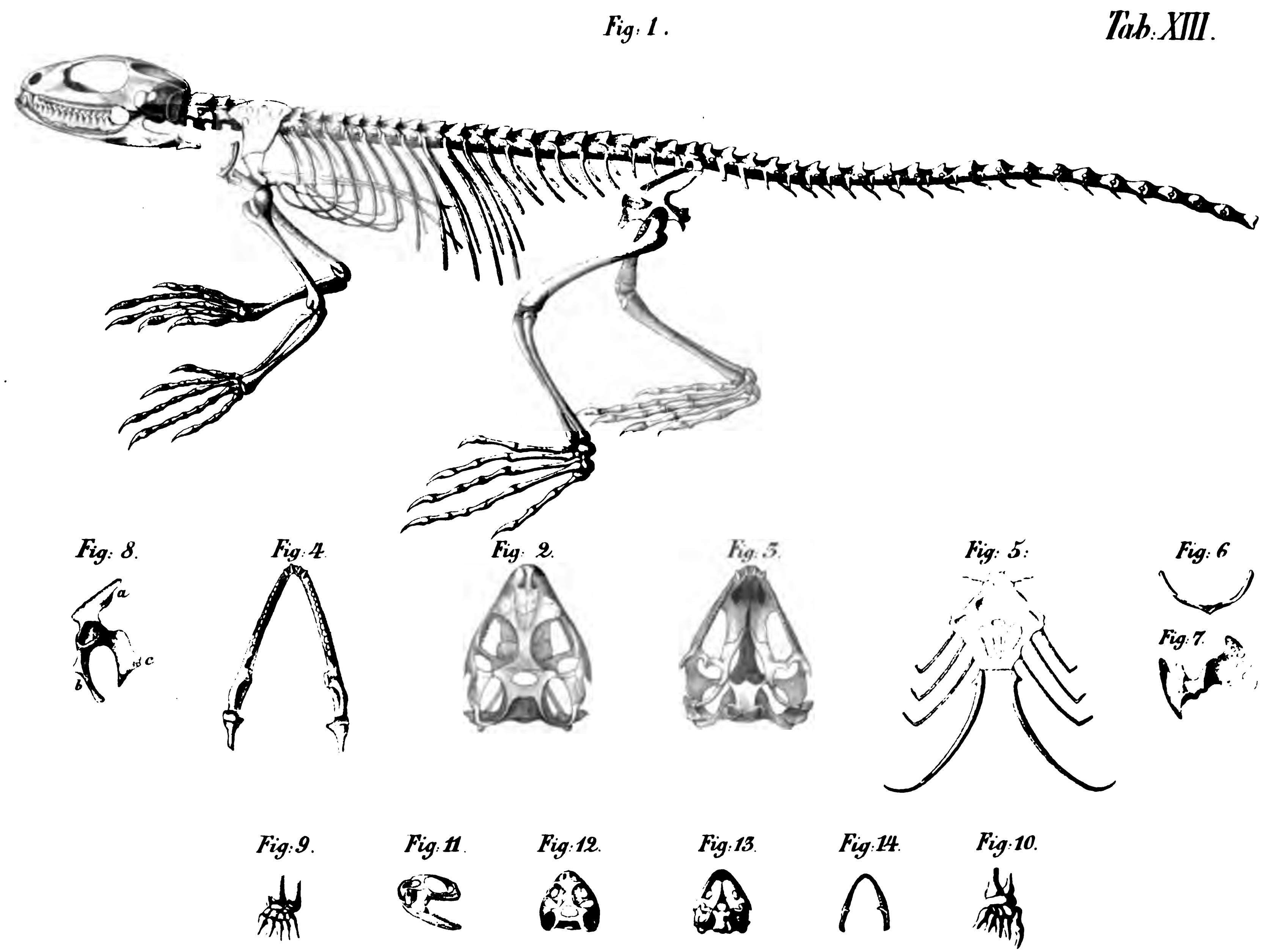
Fig: 7.



Fig: 1-5. Ophiops elegans. Fig: 6-7 Phrynocephalus caudivolvulus.

Lith. chez A. Daragnon. R. J. fies

Tab. XIII.



Sceleton Stellionis caucasii fig. 1–8. Cranium et ossa Phrynoceph. caud. fig. 9–14.

Lith. chez A. Davignon.

Tab: XIV.

Fig: 2.



Fig: 1.



Fig: 4.



Fig: 3

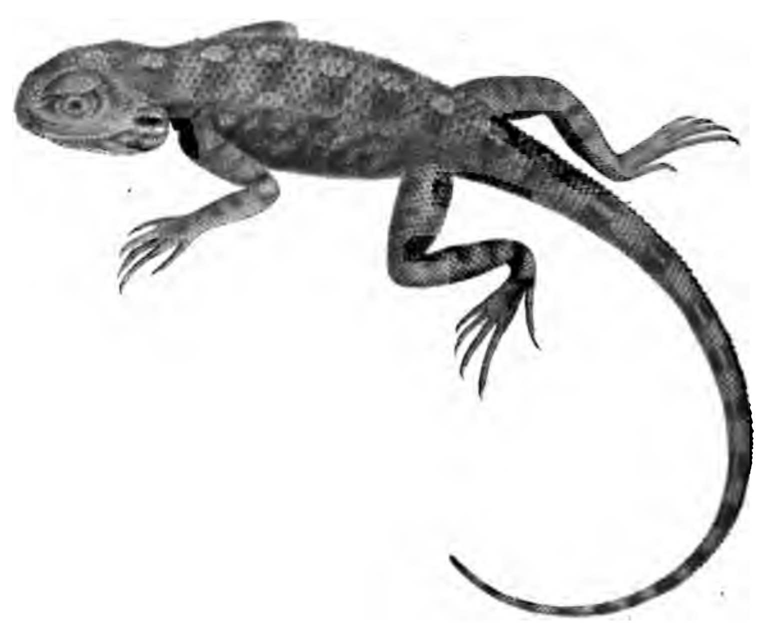
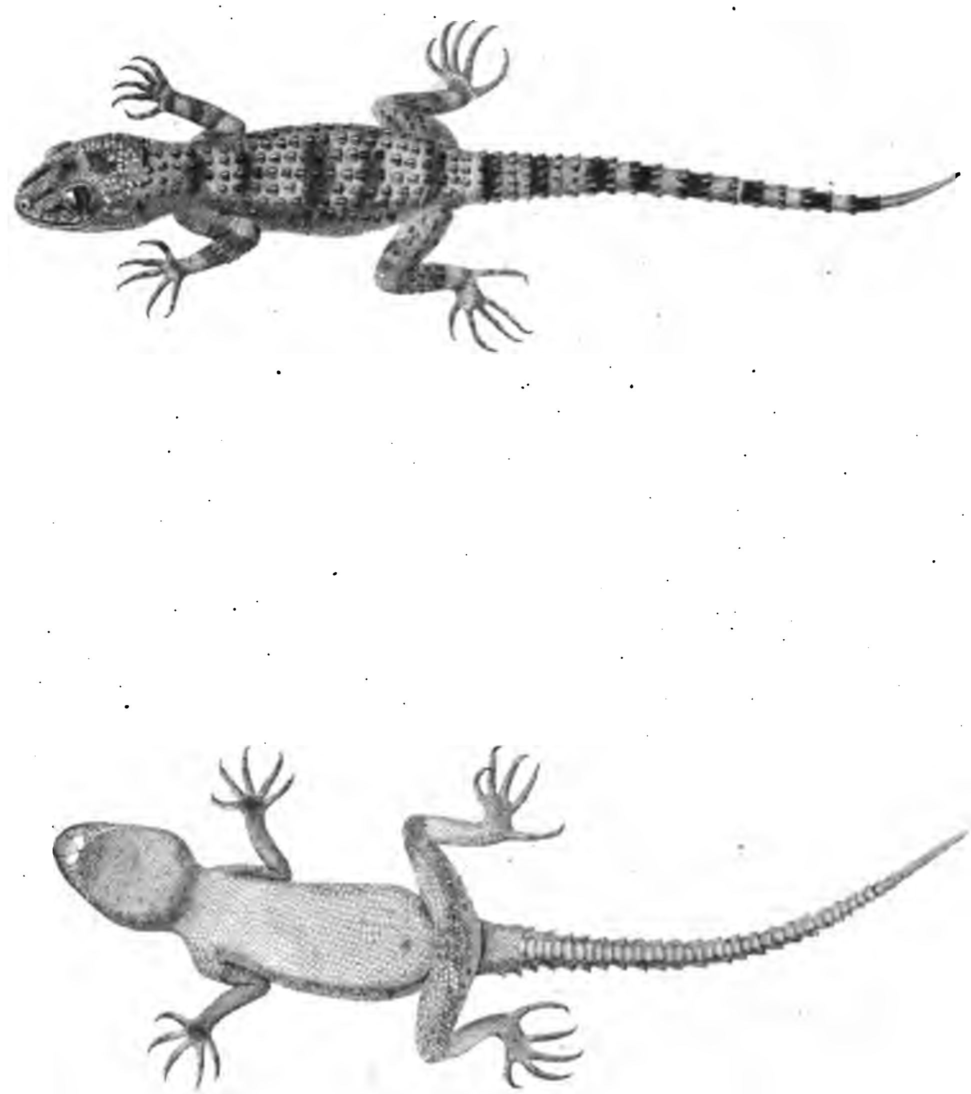


Fig: 1–2. Megalochilus auritus. Fig: 3–4 Trapelus sanguinolentus.

Lith: chez A. Darmignon.

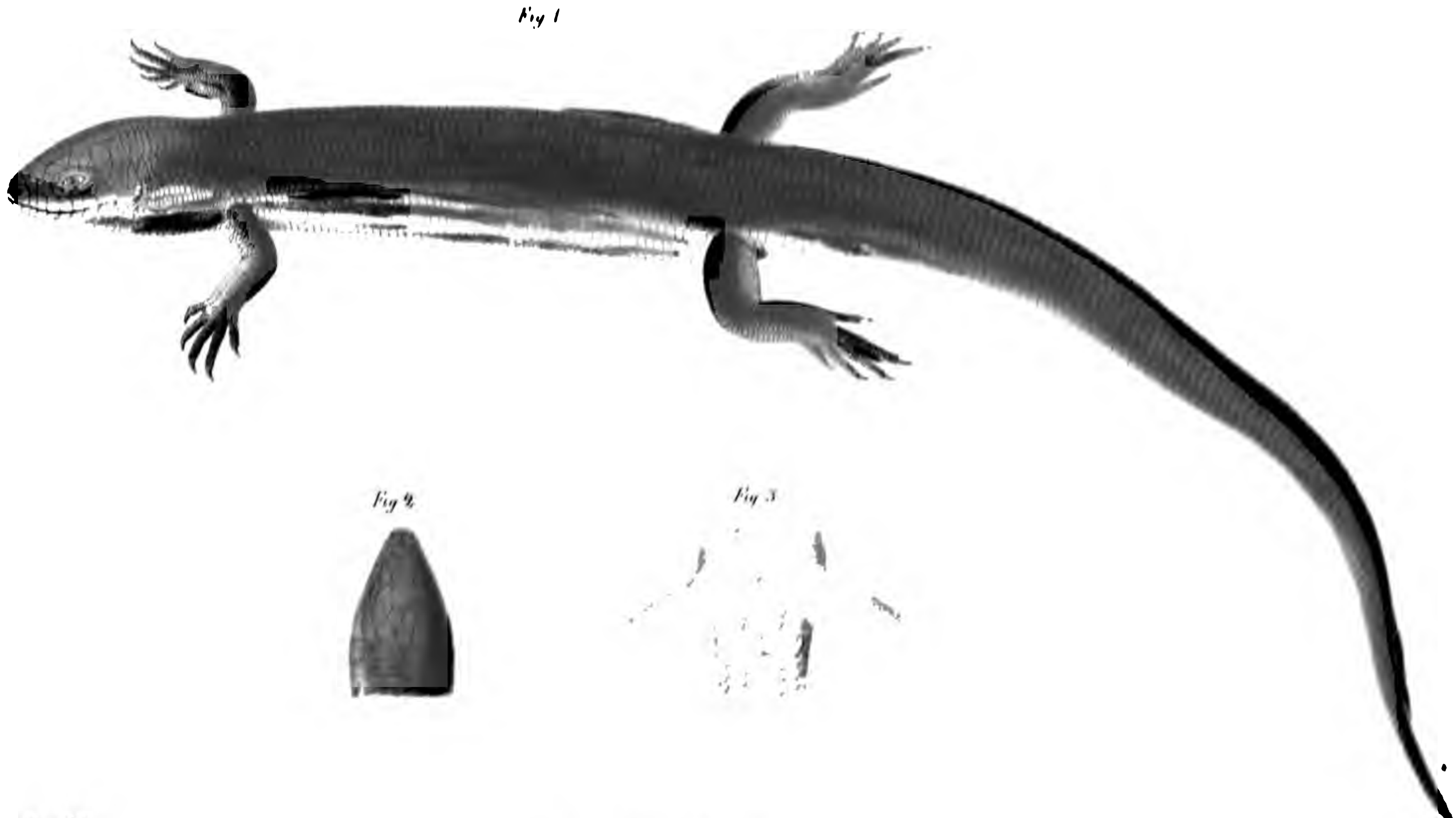
Tab: XV.



Lith: chez A. Davignon.

Gymnodactylus caspius.

Tab XVI



W Page Lith

Eupnepis princeps

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below

591.947 .E34 f C.1
Fauna Caspio-Caucasia nonnulli
Stanford University Libraries
3 6105 032 242 617

Brittmer Lib.
Send to dept

591.947
E34
f
pt.1